



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN  
Enrique Guzmán y Valle  
“Alma Máter del Magisterio Nacional”

VICERRECTORADO ACADÉMICO  
FACULTAD DE TECNOLOGIA  
Departamento Académico de Diseños y Construcciones

SÍLABO

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Programa de estudio profesional :	Diseño Industrial y Arquitectónico
1.2 Curso virtual :	Actividad V (PRODUCTIVO)
1.3 Semestre :	2020 - I
1.4 Código :	ACAC0540
1.5 Área curricular :	Formación Especializada
1.6 Créditos :	01
1.7 Horas de teoría y de práctica :	0(T) 2(P)
1.8 Promoción y sección :	2018-K8
1.9 Docente :	Mg. José Alberto Moreno Llerena
1.10 Director de Departamento :	Dr.. David Ángel Limas Huatuco

II. SUMILLA

Prepara al educando y futuro docente como promotor en la comunidad y de su entorno personal y familiar, desarrollando y practicando la actividad o actividades de su elección, entre los siguientes:

- Instalaciones eléctricas
- Instalaciones sanitarias
- Biohuertos
- Jardinería
- Producción y comercialización de animales menores
- Juguetería
- Artesanía
- Cocina y repostería

III. OBJETIVOS

3.1 General :

3.3.1 Al término de sus estudios formulará e implementará proyectos (actividad) productivos relacionados a la especialidad, conociendo y comprendiendo los procesos de producción; estudio de mercado, diseño, planificación, ejecución, comercialización y evaluación de la actividad productiva señalada.

3.3.2 Interactúa con la realidad de la comunidad, aplicando los conocimientos adquiridos en su formación profesional, trabajando en equipo, en la planificación y ejecución de proyectos a partir de problemas detectados en el diagnóstico de la comunidad, demostrando rigor metodológico y comportamiento ético como futuro profesional.

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

**3.2 Específicos :**

- 3.2.1 Analizar las ideas por medio de lluvias y análisis del árbol de problema de una realidad educativa y comunal.
- 3.2.2 Determinar las demandas necesidades y expectativas de los productos
- 3.2.3 Planificar proyectos de extensión y proyección social en las I.E. y la Comunidad.
- 3.2.4 Ejecutar proyectos de extensión y proyección social relacionados con la especialidad y la comunidad.

**IV. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE**

N° DE SEMANAS Tiempo	UNIDAD I: CONCEPCIÓN FUNDAMENTAL DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
1 Aula virtual: 100 min	Reconocimiento del aula virtual.  Conociendo el aula virtual, importancia y objetivos del curso.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.  Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, WhatsApp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	Organizadores del conocimiento.
2 Aula virtual: 100 min	Introducción a la asignatura Concepción de la Educación Productiva2	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.  Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	De acuerdo a los objetivos de cada curso.
3 Aula virtual: 100 min	Elaboración de pequeño proyecto productivo educativo y comunals	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.  Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	Organizadores del conocimiento.

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

<b>4</b> <b>Aula virtual:</b> 100 min	Ideas de proyectos <sup>4</sup>	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.  Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.	Presentaciones, documentos de texto. Blogs, sitios web, videos. Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, WhatsApp cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	De acuerdo a los objetivos de cada curso.
<b>5</b> <b>Aula virtual:</b> 100 min	Análisis por medio de Diagnóstico y el Árbol de problemas <sup>5</sup>	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.  Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.	Presentaciones, documentos de texto. Blogs, sitios web, videos. Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, WhatsApp cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Organizadores del conocimiento.

2: MINEDU (2017) *Educación técnico – productiva*. Obtenido de: google.com:

<http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/3687>

3: MINEDU (2018) *Proyectos de Educación para el Trabajo*. Obtenido de: google.com:

<file:///C:/Users/usuario/Downloads/Proyectos%20de%20Educaci%C3%B3n%20para%20el%20Trabajo%20texto%20nivel%201%20y%202.pdf>

4: MINEDU (2018) *Ideas de Proyectos*. Obtenido de: google.com:

<http://www.minedu.gob.pe/minedu/archivos/a/002/06-bibliografia-para-etp/6-gipneg.pdf>

5:UNESCO (2017) *Árbol de problemas* .Obtenido de: google.com:

<http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/%20cultural-diversity/diversity-of-cultural%20expressions/tools/policy-guide/planificar/diagnosticar/arbore-de-problemas/>

N° DE SEMANAS	UNIDAD II: DETERMINACION DE LAS IDEAS DE PROYECTOS					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
<b>6</b> <b>Aula virtual:</b> 100 min	Condiciones para elaborar un proyecto	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.  Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	Organizadores del conocimiento.

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

7 Aula virtual: 100 min	Identificación del proyecto <sup>7</sup>	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.  Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	De acuerdo a los objetivos de cada curso.	
8 Aula virtual: 100 min	EVALUACION PARCIAL PRESENTACIÓN DE LA 1° PARTE DEL PROYECTO	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.  Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	Organizadores del conocimiento.	
9 Aula virtual: 100 min	Competencias que desarrollarán los participantes	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.  Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	De acuerdo a los objetivos de cada curso.	
<p>6: UPCA (2019) Como elaborar un proyecto. Obtenido de google.com: <a href="http://www.cjg.es/wp/wp-content/uploads/Guia-para-elaborar-Proyectos-Sociales.pdf">http://www.cjg.es/wp/wp-content/uploads/Guia-para-elaborar-Proyectos-Sociales.pdf</a></p> <p>7: UPV (2016) Identificación y formulación de proyectos. Obtenido de google.com: <a href="http://www.upv.es/upl/U0566379.pdf">http://www.upv.es/upl/U0566379.pdf</a></p>							
N° DE SEMANAS	<b>UNIDAD III: PLANIFICACION Y PROGRAMACION DEL PROYECTO</b>						
	<b>Contenidos</b>	<b>Estrategias de aprendizaje</b>	<b>Recursos didácticos</b>	<b>Herramientas</b>	<b>Productos de aprendizaje</b>	<b>Instrumentos de evaluación</b>	
<b>Tiempo</b>							

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

<p align="center"><b>10</b> <b>Aula virtual:</b> 100 min</p>	<p>Diseño del producto o servicio y organización del trabajo<sup>10</sup></p>	<p>Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.</p> <p>Docente como mediador de estos entornos.</p> <p>Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.</p>	<p>Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.</p> <p>Mapas conceptuales, mapas mentales.</p>	<p>Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.</p>	<p>Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.</p>	<p>Organizadores del conocimiento.</p>	
<p align="center"><b>11</b> <b>Aula virtual:</b> 100 min</p>	<p>.Selección de las herramientas, materiales e insumos<sup>11</sup></p>	<p>Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.</p> <p>Docente como mediador de estos entornos.</p> <p>Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.</p>	<p>Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.</p> <p>Mapas conceptuales, mapas mentales.</p>	<p>Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.</p>	<p>Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.</p>	<p>De acuerdo a los objetivos de cada curso.</p>	
<p align="center"><b>12</b> <b>Aula virtual:</b> 100 min</p>	<p>Los procesos, métodos, responsabilidades y duración del proyecto y Normas de seguridad, salud y protección del medio ambiente<sup>12</sup></p>	<p>Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.</p> <p>Docente como mediador de estos entornos.</p> <p>Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.</p>	<p>Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.</p> <p>Mapas conceptuales, mapas mentales.</p>	<p>Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.</p>	<p>Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.</p>	<p>Organizadores del conocimiento.</p>	

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

<p align="center"><b>13</b> <b>Aula virtual:</b> 100 min</p>	<p>La ejecución del trabajo según el plan y modelo</p>	<p>Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.</p> <p>Docente como mediador de estos entornos.</p> <p>Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.</p>	<p>Presentaciones, documentos de texto.</p> <p>Blogs, sitios web, videos.</p> <p>Mapas conceptuales, mentales.</p>	<p>Power Point, Pdf, Word, YouTube, WhatsApp cuadernos digitales, Wikis, Blogs.</p>	<p>Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.</p>	<p>De acuerdo a los objetivos de cada curso.</p>
<p><b>10: Diseño de sistemas productivos (2019) Diseño del producto. Obtenido de google.com:</b> <a href="http://personales.upv.es/jpgarcia/linkedddocuments/2disennodeproducto.pdf">http://personales.upv.es/jpgarcia/linkedddocuments/2disennodeproducto.pdf</a> <b>11: UPCA (2019) Análisis: insumos, materiales y herramientas. Obtenido de google.com:</b> <a href="https://construye2025.cl/2017/03/14/insumos-materiales-herramientas-construccion/">https://construye2025.cl/2017/03/14/insumos-materiales-herramientas-construccion/</a> <b>12: OIS (2019) Manual de inducción de seguridad y salud ocupacional, medio ambiente. Obtenido de google.com:</b> <a href="http://aulavirtual.ois.global/pluginfile.php?file=/943/course/summary/INDUCCI%C3%93N%20MANUAL%20DEL%20ESTUDIANTE.pdf">http://aulavirtual.ois.global/pluginfile.php?file=/943/course/summary/INDUCCI%C3%93N%20MANUAL%20DEL%20ESTUDIANTE.pdf</a></p>						
<p align="center"><b>N° DE SEMANAS</b></p>	<p align="center"><b>UNIDAD IV: EJECUCION Y EVALUACION DEL PROYECTO</b></p>					
<p align="center"><b>Tiempo</b></p>	<p align="center"><b>Contenidos</b></p>	<p align="center"><b>Estrategias de aprendizaje</b></p>	<p align="center"><b>Recursos didácticos</b></p>	<p align="center"><b>Herramientas</b></p>	<p align="center"><b>Productos de aprendizaje</b></p>	<p align="center"><b>Instrumentos de evaluación</b></p>
<p align="center"><b>14</b> <b>Aula virtual:</b> 100 min</p>	<p>La comercialización y la exposición del proyecto</p>	<p>Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.</p> <p>Docente como mediador de estos entornos.</p> <p>Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.</p>	<p>Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.</p> <p>Mapas conceptuales, mapas mentales.</p>	<p>Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.</p>	<p>Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.</p>	<p>Organizadores del conocimiento.</p>
<p align="center"><b>15</b> <b>Aula virtual:</b> 100 min</p>	<p>.Evaluación de la actividad del producto</p>	<p>Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.</p> <p>Docente como mediador de estos entornos.</p> <p>Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.</p>	<p>Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.</p> <p>Mapas conceptuales, mapas mentales.</p>	<p>Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.</p>	<p>Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.</p>	<p>De acuerdo a los objetivos de cada curso.</p>

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

<p align="center"><b>16</b> Aula virtual: 100 min</p>	<p align="center">EVALUACION FINAL PRESENTACION FINAL DEL PROYECTO</p>	<p>Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.</p> <p>Docente como mediador de estos entornos.</p> <p>Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.</p>	<p>Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.</p> <p>Mapas conceptuales, mapas mentales.</p>	<p>Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.</p>	<p>Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.</p>	<p>Organizadores del conocimiento.</p>	
<p align="center"><b>17</b> Aula virtual: 100 min</p>	<p align="center">EVALUACION SUSTITORIO</p>	<p>Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.</p> <p>Docente como mediador de estos entornos.</p> <p>Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.</p>	<p>Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.</p> <p>Mapas conceptuales, mapas mentales.</p>	<p>Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.</p>	<p>Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.</p>	<p>De acuerdo a los objetivos de cada curso.</p>	
<p>14: UPC (2019) <i>Comercialización de un proyecto</i>. Obtenido de google.com:<a href="https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/623408/CHOCANO_ZD.pdf?sequence=5&amp;isAllowed=y">https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/623408/CHOCANO_ZD.pdf?sequence=5&amp;isAllowed=y</a></p>							

**V. METODOLOGÍA**

**5.1. Métodos**

El curso se desarrollará mediante exposiciones virtuales explicativas, utilizando recursos didácticos y herramientas adecuadas.

El docente presentará los contenidos y guiará el proceso mediante instrucciones generales para realizar el trabajo virtual. Al término de las sesiones de clase virtual, los estudiantes realizarán algunas preguntas en relación a las exposiciones mediante la plataforma de la UNE (Intranet) para lo cual el docente, luego de su clase virtual, podrá utilizar el chat para absolver las preguntas y encargará determinadas tareas para la siguiente clase.

El docente, mediante el chat, el correo electrónico o la programación complementaria (según su carga lectiva), coordinará con los estudiantes para usar un aplicativo (zoom u otro) y así poder esclarecer los contenidos y actividades.

**5.2. Técnicas**

Se utilizará un aplicativo para las sesiones virtuales expositivas, de acuerdo a la hora académica. El material educativo se ingresará en el aula virtual de la plataforma de la UNE.

**VI. RECURSOS DIDÁCTICOS**

**6.1 Del docente:**

Mediante un aplicativo (zoom, skype u otro) expondrá los contenidos en la Plataforma virtual (aula virtual) e ingresará el material de clases en ppt, pdf, videos u otro recurso digital, una vez terminada la clase.

## ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE

### 6.2 De los estudiantes:

Mediante internet ingresará al aplicativo (zoom, skype, classroom u otro) para recibir la clase virtual y los materiales que se usaron, así como las referencias (textos y separatas de consulta).

## VII. EVALUACIÓN

Crterios	Actividades de evaluación	%	Instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetividad, organización y calidad de sus trabajos con las herramientas proporcionadas.</li> <li>- Creatividad, claridad y presentación.</li> <li>- Calidad y profundidad de las ideas propias.</li> </ul>	<b>A. Evaluación formativa</b>	<b>60%</b>	Rúbricas. Cuestionarios. Fichas de análisis u observación (en relación a lo propuesto en cada unidad).
	a.1. Prácticas (P) (foros, tareas, chat, estudios de caso, mapas conceptuales y mentales). a.2. Se evaluará cada práctica en forma sumativa.	30 %	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacto científico-técnico de la propuesta.</li> <li>- Calidad científica y técnica; relevancia y viabilidad de la propuesta.</li> <li>- Indagación y diseño.</li> </ul>	b.1. Proyecto de investigación (PI) (Asignación de trabajos de investigación de acuerdo a los contenidos de la asignatura). b.2. Por cada unidad se realizará la evaluación sumativa, mediante las herramientas pertinentes.	30 %	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dominio de los temas.</li> <li>- Resolución de problemas.</li> <li>- Interpretación de lecturas.</li> <li>- Calidad, profundidad y coherencia de los argumentos utilizados en la justificación de las situaciones planteadas.</li> </ul>	<b>B. Evaluación de resultados</b>	<b>40%</b>	
	<b>b.1 Evaluación formativa (EP)</b>	20%	Online: Utilizar una de las herramientas propuestas.
	<b>b.2 Evaluación final (EF)</b>	20%	Online: Utilizar una de las herramientas propuestas.
	<b>Total</b>	<b>100 %</b>	

Para tener derecho a la evaluación, el estudiante debe tener como mínimo el 70 % de asistencia en las clases virtuales.

El Promedio final (PF) resultará de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PF = \frac{P (3) + PI (3) + EP (2) + E F (2)}{10}$$

10

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (APA) y ENLACES DE REPOSITARIOS UNIVERSITARIOS:

Baca, U. G. (2013). Evaluación de Proyectos (Septima ed., Vol. 1). Bogotá: Mc Graw Hill

Institucional de la Universidad Nacional de Educación (UNE)(2017) Recuperado del 17 de mayo, de <http://repositorio.une.edu.pe/>

Forni, F. (Mayo de 2004). Formulación y evaluación de proyectos de acción social. Buenos Aires, Argentina.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (ONU)(2019).Recuperado del 17 de mayo, de <http://www.unesco.org/>

Melnich, J. (1958). Manual de Proyectos de desarrollo económico. México D.F:Naciones Unidas.

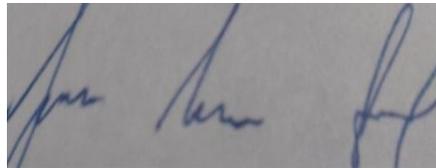
**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

Ministerio de Educación (MINEDU) (2017). Recuperado del 17 de mayo, de <https://www.gob.pe/minedu>

Pontificia Universidad Católica del Perú(PUCP)(2018).Recuperado del 17 de mayo, de <http://biblioteca.pucp.edu.pe/recursos-electronicos/repositorios-pucp/>

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas(UPCA)(2019). Recuperado del 17 de mayo, de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/>

VºBº



---

Mg. José Alberto Moreno Llerena



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN**  
**Enrique Guzmán y Valle**  
**“Alma Máter del Magisterio Nacional”**

**VICERRECTORADO ACADÉMICO**  
**FACULTAD DE TECNOLOGÍA**  
**Departamento Académico de Diseños y Construcciones**

**SÍLABO**

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

1.1	Programa de estudio profesional	: DISEÑO INDUSTRIAL Y ARQUITECTÓNICO
1.2	Curso virtual	: COSTOS Y PRESUPUESTO
1.3	Semestre	: 2020-I
1.4	Código	: TCED0933
1.5	Área curricular	: ESPECIALIDAD
1.6	Créditos	03
1.7	Horas de teoría y de práctica	: 2T + 2P= TH 4
1.8	Promoción y sección	: 2016 / K8
1.9	Docente	: Mg. Américo TOVAR GONZALES
1.10	Director de Departamento	: Dr. David Ángel LIMAS HUATUCO

**II. SUMILLA**

El objeto de esta asignatura es el de conocer las generalidades de los Costos y Presupuestos de Obra. Los diseños de los sub proyectos arquitectónicos, estructural y de instalaciones técnicas de una edificación. Las especificaciones técnicas de los recursos básicos y del proceso constructivo en una edificación. Concepto de costos en construcción. Conceptos de costos en un proyecto de edificación. Clasificación de costos de un proyecto de edificación.

Contiene: Generalidades de los Costos y Presupuestos de Obra. Los diseños de los sub proyectos arquitectónicos, estructural y de instalaciones técnicas de una edificación. Las especificaciones técnicas de los recursos básicos y del proceso constructivo en una edificación. Concepto de costos en construcción. Conceptos de costos en un proyecto de edificación. Clasificación de costos de un proyecto de edificación.

**III. OBJETIVOS**

**3.1 General**

Formar profesionales con sentido humanístico, científico, intercultural, tecnológico y con responsabilidad social, orientada a la competitividad e innovación. Incorpora los fundamentos de diseño industrial y arquitectónico como herramienta estratégica a los procesos de planificación, gestión, de enseñanza-aprendizaje y evaluación de impacto.

**3.2 Específicos**

- 3.2.1 Conocer los componentes del expediente técnico para la ejecución de obras.
- 3.2.2 Aplicar las normativas y metodologías indicadas en los reglamentos para la elaboración de metrados.
- 3.2.3 Elaborar, los costos directos, con Analisis de costos unitarios de un determinado proyecto.
- 3.2.4 Elaborar los costos generales, costos indirectos, formulas polinómicas y cronograma de ejecución de obra.

**IV. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE**

N° DE SEMANAS	UNIDAD I: CONCEPTOS GENERALES DEL EXPEDIENTE TECNICO DE OBRA: PLANOS, MEMORIA DESCRIPTIVA Y ESPECIFICACIONES TECNICAS.					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
0 Zoom: 45 min Aula virtual: 90 min	Reconocimiento del aula virtual.  Conociendo el aula virtual, importancia y objetivos del curso.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	Organizadores del conocimiento.
1	Expediente Técnico. Partes que lo componen. Utilidad e Importancia en la Gestión y Administración de Obra.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos. De Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos gráficos.  Blogs, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, formatos digitales, planos digitales.	Comprende la importancia de la elaboración de Expediente de Obra para la buena Gestión y Administración de Obra.	Ficha de Analisis.
2	Memoria descriptiva, Sus usos.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos	Presentaciones, documentos de texto. Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales	Power Point, Pdf, Word, YouTube, formatos digitales, planos digitales.	Conoce importancia, del uso de formatos de metrado y uso del reglamento de metrados.	Ficha técnica
3	Especificaciones Técnicas	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto. Blogs, sitios web,	Power Point, Pdf, Word, YouTube, formatos digitales, planos digitales.	Desarrolla metrados de concreto simple de una	Ficha técnica

		Docente como mediador de estos entornos	videos. Mapas conceptuales, mentales		sección plano de cimentación	
4	Organización y determinación de las dimensiones de un expediente técnico básico.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos	Presentaciones, documentos de texto. Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales	Power Point, Pdf, Word, YouTube, formatos digitales, planos digitales.	Presenta de forma oral y escrita Avance de Expediente Técnico conteniendo Memoria Descriptiva y Especificaciones Técnicas y Elabora Proyecto de complejidad básica	Ficha técnica.

<https://milformatos.com/empresas-y-negocios/presupuesto-de-obra/>  
<http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2011/mayo/18/RD-073-2010-VIVIENDA-VMCS-DNC.pdf>

N° DE SEMANAS Tiempo	UNIDAD II: METRADOS Y PRESUPUESTO					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
5	Metrados, Normatividad y determinación de partidas.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos. Estudio y análisis a través de experimentación Basado en Problemas (ABP)	Power Point, Pdf, Word, YouTube, formatos digitales, planos digitales.	metrado de partidas de arquitectura Analiza Normatividad Vigente para elaborar el Metrado de las partidas de su proyecto	Ficha técnica
6	Metrados de partidas generales de estructuras arquitectura	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto. Blogs, sitios web, videos. Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, formatos digitales, planos digitales.	Desarrolla el metrado de partidas de arquitectura Analiza Normatividad Vigente para elaborar el Metrado de las partidas de su proyecto.	Ficha técnica
7	Presupuestos: Adiciona Partidas en el presupuesto de su proyecto	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Aprendizaje Basado en Proyectos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, formatos digitales, planos digitales.	Desarrolla el Presupuesto. de su proyecto y aplica , Investiga, lee y comprende normatividad vigente.	Ficha técnica.
8	<b>EXAMEN ESCRITO PARCIAL</b>					
Parramon, J. (1990). <i>El gran libro de la Norma Técnica</i> , Metrados para obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas. Costos y Presupuestos en Edificación. - Jesús Ramos Salazar -CAPECO-2011 <a href="http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2011/mayo/18/RD-073-2010-VIVIENDA-VMCS-DNC.pdf">http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2011/mayo/18/RD-073-2010-VIVIENDA-VMCS-DNC.pdf</a> <a href="http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2011/mayo/18/RD-073-2010-VIVIENDA-VMCS-DNC.pdf">http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2011/mayo/18/RD-073-2010-VIVIENDA-VMCS-DNC.pdf</a> <a href="https://civilmas.net/costos-y-presupuesto/metrados/">https://civilmas.net/costos-y-presupuesto/metrados/</a> <a href="https://youtu.be/qXhG3jAdJBY">https://youtu.be/qXhG3jAdJBY</a> video metrado						

SEMANA	UNIDAD III: ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
9		Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.	Aprendizaje Basado en Proyectos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, formatos digitales,	Elabora Análisis de Costos Unitario	Ficha de análisis

	Análisis de Costos Unitarios de Partidas de la especialidad Estructuras	Docente como mediador de estos entornos.		planos digitales.	de las partidas de Estructuras de su proyecto	
10	Continuación Análisis de Costos Unitarios de Partidas de la especialidad de estructuras	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos. Docente como mediador de estos entornos.	Aprendizaje Basado en Proyectos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, formatos digitales, planos digitales.	Elabora Análisis de Costos Unitario de las partidas de Estructuras de su proyecto	Ficha de analisis
11	Análisis de Costos Unitarios de Partidas de la especialidad Arquitectura	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos. Docente como mediador de estos entornos.	Aprendizaje Basado en Proyectos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, formatos digitales, planos digitales.	Elabora Análisis de Costos Unitario de las partidas de Arquitectura de su proyecto	Ficha de analisis
12	Continuación del Análisis de Costos Unitarios de Partidas de la especialidad Arquitectura	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos. Docente como mediador de estos entornos	Aprendizaje Basado en Proyectos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, formatos digitales, planos digitales.	Elabora Análisis de Costos Unitario de las partidas de Arquitectura de su proyecto	Ficha de analisis

<http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2011/mayo/18/RD-073-2010-VIVIENDA-VMCS-DNC.pdf>  
<https://milformatos.com/empresas-y-negocios/presupuesto-de-obra/>  
<https://perito.biz/presupuesto-obra-civil/>  
<https://www.telematel.com/blog/como-hacer-un-presupuesto-de-obra/>

N° DE SEMANAS Tiempo	UNIDAD IV: COSTOS INDIRECTOS, FORMULA POLINOMICA Y CRONOGRAMAS					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
13	Costos indirectos, gastos generales, utilidades e impuestos	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos. Docente como mediador de estos entornos.	Aprendizaje Basado en Proyectos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, formatos digitales, planos digitales.	Elabora Análisis de costos Indirectos considerando Gastos Generales y Utilidad de su presupuesto.	Ficha técnica
14	Formulas polinómicas y Cronograma de obra.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos. Docente como mediador de estos entornos.	Aprendizaje Basado en Proyectos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, formatos digitales, planos digitales.	Elabora cronograma de obra y Elabora Fórmula Polinómica de su presupuesto.	Ficha de análisis.
15	Costo total de obra: Elaboración final del expediente de metrados y presupuestos de obra.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos. Docente como mediador de estos entornos	Aprendizaje Basado en Proyectos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, formatos digitales, planos digitales	Presenta de forma oral y escrita Avance de Expediente Técnico conteniendo Análisis de Costos Indirectos, Fórmula Polinómica y Cronograma de Obra de su proyecto.	Ficha de análisis
16	<b>EXAMEN FINAL: EVALUACION FINAL y PRESENTACION DEL PROYECTO</b>					

<http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2011/mayo/18/RD-073-2010-VIVIENDA-VMCS-DNC.pdf>  
<https://milformatos.com/empresas-y-negocios/presupuesto-de-obra/>  
<https://perito.biz/presupuesto-obra-civil/>  
<https://www.telematel.com/blog/como-hacer-un-presupuesto-de-obra/>  
<https://youtu.be/c-kjRhpX2V4> video

<https://youtu.be/q2XfsODDaSk> video 2  
<https://youtu.be/HNDpR2biASM> gg  
<https://youtu.be/9IXj6CWKJb0> costos fijos y variables

## V. METODOLOGÍA

### 5.1. Métodos

El curso se desarrollará mediante exposiciones virtuales explicativas, utilizando recursos didácticos y herramientas adecuadas.

El docente presentará los contenidos y guiará el proceso mediante instrucciones generales para realizar el trabajo virtual.

Al término de las sesiones de clase virtual, los estudiantes realizarán algunas preguntas en relación a las exposiciones mediante la plataforma de la UNE (Intranet) para lo cual el docente, luego de su clase virtual, podrá utilizar el chat para absolver las preguntas y encargará determinadas tareas para la siguiente clase.

El docente, mediante el chat, el correo electrónico o la programación complementaria (según su carga lectiva), coordinará con los estudiantes para usar un aplicativo (zoom u otro) y así poder esclarecer los contenidos y actividades.

### 5.2. Técnicas

Se utilizará un aplicativo para las sesiones virtuales expositivas, de acuerdo a la hora académica. El material educativo se ingresará con anticipación en el aula virtual de la plataforma de la UNE.

## VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

### VI.1 Del docente:

Mediante un aplicativo (zoom, google meet, Skype u otro) expondrá los contenidos en la Plataforma virtual (aula virtual) e ingresará el material de clases en ppt, Pdf, videos u otro recurso digital, una vez terminada la clase.

### VI.2 De los estudiantes:

Mediante internet ingresará al aplicativo (zoom, skype, google meet u otro) para recibir la clase virtual y los materiales que se usaron, así como las referencias (textos y separatas de consulta).

## VII. EVALUACIÓN

Crterios	Actividades de evaluación	%	Instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetividad, organización y calidad de sus trabajos con las herramientas proporcionadas.</li> <li>- Creatividad, claridad y presentación.</li> <li>- Calidad y profundidad de las ideas propias.</li> </ul>	<b>A. Evaluación formativa</b>	<b>60%</b>	<b>12 vigesimal</b>
	a.1. Prácticas (P) (foros, tareas, chat, estudios de caso, mapas conceptuales y mentales). a.2. Se evaluará cada práctica en forma sumativa.	30 %	Rúbricas. Cuestionarios. Fichas de análisis u observación (en relación a lo propuesto en cada unidad).
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacto científico-técnico de la propuesta.</li> <li>- Calidad científica y técnica; relevancia y viabilidad de la propuesta.</li> <li>- Indagación y diseño.</li> </ul>	b.1. Proyecto de investigación (PI) (Asignación de trabajos de investigación de acuerdo a los contenidos de la asignatura). b.2. Por cada unidad se realizará la evaluación sumativa, mediante las herramientas pertinentes.	30 %	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dominio de los temas.</li> <li>- Resolución de problemas.</li> <li>- Interpretación de lecturas.</li> <li>- Calidad, profundidad y coherencia de los argumentos utilizados en la justificación de las situaciones planteadas.</li> </ul>	<b>B. Evaluación de resultados</b>	<b>40%</b>	<b>8 vigesimal</b>
	<b>b.1 Evaluación formativa (EP)</b>	20%	Online: Utilizar una de las herramientas propuestas.
	<b>b.2 Evaluación final (EF)</b>	20%	Online: Utilizar una de las herramientas propuestas.
	<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>20 vigesimal</b>

Para tener derecho a la evaluación, el estudiante debe tener como mínimo el 70 % de asistencia en las clases virtuales.

El Promedio final (PF) resultará de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PF = \frac{P(3) + PI(3) + EP(2) + EF(2)}{10}$$

10

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (APA) y ENLACES DE REPOSITARIOS UNIVERSITARIOS:

- Castillo, Rodolfo: (1985) Sistema de reajuste de precios por formulas polinómicas en construcción, Capeco, Perú.  
 COSTOS: revista de costos de publicación mensual del grupo S10  
 Delgado, Genaro: (2010) Costos y presupuestos en edificaciones, EDICIVIL, Perú.  
 Eysaguire A., Carlos: (2010) Costos y presupuestos para edificaciones, empresa editora macro, Perú.  
 Ibáñez Walter: (1991) Costos y Tiempos en carreteras, sin editorial. Perú.  
 Normas 600 de Contraloría del Perú que regulan la ejecución y supervisión de obras publicas  
 Ramos S. Jesús. (1991) El equipo y sus costos de operación, Capeco Lima, Perú.  
 Ramos S. Jesús. (2005) Costos y Presupuesto Lima, Perú.  
 DECRETO SUPREMO N°013-79-Vc (26-04-79) Reglamento de Metrados para obras  
 Normas Técnicas: Metrados para obras de edificación y habilitaciones urbanas, RD -073-2010-VIVIENDA Y CONSTRUCCION

<http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2011/mayo/18/RD-073-2010-VIVIENDA-VMCS-DNC.pdf>  
<https://civilmas.net/costos-y-presupuesto/metrados/> metrado

<http://spij.minius.gob.pe/Graficos/Peru/2011/mayo/18/RD-073-2010-VIVIENDA-VMCS-DNC.pdf> normas técnicas para  
metrado  
<https://milformatos.com/empresas-y-negocios/presupuesto-de-obra/>  
<https://perito.biz/presupuesto-obra-civil/>  
<https://www.telematel.com/blog/como-hacer-un-presupuesto-de-obra/>  
<https://www.planillaexcel.com/planilla-de-excel-para-presupuesto-de-obra>  
<https://www.certicalia.com/blog/como-elaborar-presupuesto-construccion>  
<https://youtu.be/c-kjRhpX2V4> video  
<https://youtu.be/q2XfsQDDaSk> video 2  
<https://youtu.be/HNDpR2biA5M> gg  
<https://youtu.be/9lXj6CWKJb0> costos fijos y variables  
<https://youtu.be/qXhG3jAdJBY> metrado

#### REPOSITORIO UNE

TÍTULO	AUTOR	AÑO	EDITORIAL	UBICACIÓN	CLASIFICACIÓN
Costo y tiempo en edificación	Suárez Salazar, Carlos	2016	Editorial Limusa, S.A. de C.V.	Ciencia y Tecnología	692.5 S18 2016
Precio y costo de las construcciones	Armesto, Ana María	2016	Brujas	Ciencia y Tecnología	692.5 P
Costos y presupuestos para edificaciones : con Excel 2010 - S10 - Project 2010	Eyzaguirre Acosta, Carlos Augusto	2015	Editorial Macro	Ciencia y Tecnología	692.5 E98 2015
Metrados para obras de edificaciones y habilitaciones urbanas : jefe de edición: Cynthia Arístegui Baca	Aréstegui Baca, Cynthia	2015	Editorial Macro	Ciencia y Tecnología	690.021885 M 2015
Estudios económicos y financieros de la edificación : teoría y práctica	Truyols Mateu, Sebastián	2011	Delta, Publicaciones Universitarias	Ciencia y Tecnología	690.0681 T83 2011
Reglamento nacional de edificaciones : edición actualizada - junio 2010	Ingeniería y Gestión	2010	Macro	Humanidades	343.07 I5 2010
Reglamento de metrados para obras de edificación	Ministerio de Vivienda y Construcción (Lima)	2007	Megabyte	Ciencia y Tecnología	624.0218 M61
Procesos y técnicas de construcción	Solminihac T., Hernán de	2002	Alfaomega	Ciencia y Tecnología	690 S66 2002
Materiales y procedimientos de construcción :	Pérez Alama, Vicente	2000	Trillas	Ciencia y Tecnología	691 P45
Modelos y presupuestos de obras	Centro de Formación Profesional y Técnica a Distancia (CEAC)	1981	CEAC	Ciencia y Tecnología	692.2 C461 1981
Cómputos, costos y presupuestos	Macchia, José Luis	2011	Ediciones de la U	Ciencia y Tecnología	692.5 M12 2011
Costos y presupuestos en edificaciones	Delgado Contreras, Genaro	2010	EDICIVIL	Ciencia y Tecnología	692.5 D53 2010

La Cantuta, Junio 2020

Vº Bº



**Mg. AMERICO TOVAR GONZALES**  
DNI: 10055845  
Docente Conductor



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN**  
**Enrique Guzmán y Valle**  
**“Alma Máter del Magisterio Nacional”**

**VICERRECTORADO ACADÉMICO**  
**FACULTAD DE TECNOLOGÍA**  
**Departamento Académico de Diseños y Construcciones**

## **SÍLABO**

### **I. INFORMACIÓN GENERAL**

1.1	Programa de estudio profesional	: Diseño Industrial y Arquitectónico
1.2	Curso virtual	: Dibujo Industrial I
1.3	Semestre	: 2020-I
1.4	Código	: TCCD0308
1.5	Área curricular	: Formación Especializada
1.6	Créditos	: 03
1.7	Horas de teoría y de práctica	: 05 Horas (01 de teoría – 04 de práctica)
1.8	Promoción y sección	: 2019-k-8
1.9	Docente	: Dr. Marco Antonio Ramírez Sánchez
	JP	: Bach. Gilmer Aviles Huatuco
1.10	Director de Departamento	: Dr. David Ángel Limas Huatuco

### **II. SUMILLA**

La finalidad de la asignatura es la de complementar la formación de los alumnos en los aspectos relacionados con la documentación técnica del proyecto, que habían sido desarrollados inicialmente en Dibujo Técnico Computarizado

Comprende: Acotación de planos en dibujo técnico. Definición de cota. Línea de cota. Unidad de medida lineal. Representación de los elementos a acotar. Finalidad de la acotación. Rayados indicadores de secciones y cortes. Objetivo de los rayados indicadores. Representación de roscas y tornillos. Representación de engranajes y ruedas dentadas. Representación de resortes. La representación digital. La representación desde el ordenador. Ventajas comparativas. La construcción del dibujo. Programas de representación digital. La manufactura asistida por ordenador. Introducción al cam. Aspectos estructurales de su operatividad. La relación diseño-ordenador. La ilustración digital. Técnicas de presentación digitales. Renderizado. Técnicas de animación. Portafolio digital. Maquetas electrónicas. Aplicaciones del ordenador en el diseño. Las repercusiones de las nuevas tecnologías. Aproximación a la visión del futuro. Simulación. El diseño de interface.

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1 General:**

Conocer los elementos mecánicos, eléctricos utilizados en el diseño de la Industria metal mecánica, esto les permitirá estudiar la naturaleza del dibujo industrial en un contexto donde los sistemas educativos adquieren nuevos retos y responsabilidades.

#### **3.2 Específicos:**

- 3.2.1** Conocer los elementos mecánicos.
- 3.2.2** Realizar dibujo y cálculos de piezas mecánicas.
- 3.2.3** Realizar dibujos originales de piezas para actividades especiales.

3.2.4 Desarrollar Proyectos usando las normas y habilidades adquiridas en el curso de Dibujo Industrial I.

IV. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

N° DE SEMANAS Tiempo	UNIDAD I: TRAZOS DE LÍNEAS, ACOTACIÓN Y SECCIONES DE CORTE.					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
0 Zoom, Meet: 45 min Aula virtual: 90 min	Reconocimiento del aula virtual.  Conociendo el aula virtual, importancia y objetivos del curso.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	Registro de Asistencia
1	Acotamiento de un plano de dibujo técnico.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Diseña el acotamiento de un plano.	Lista de cotejo
2	Definición de cota, línea de cota y medida lineal.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Informe de lo que es la cota y la medida lineal.	Guía de observación
3	Representación de los elementos a acotar.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Desarrolla los elementos de acotar.	Rubrica para evaluar los elementos
4	Rayados de secciones: Indicadores de secciones y cortes.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Desarrolla ejercicios de secciones en dibujos de piezas.	Ficha de evaluación
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=UViZiDnPO_Q">https://www.youtube.com/watch?v=UViZiDnPO_Q</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=JHdqhcOoYes">https://www.youtube.com/watch?v=JHdqhcOoYes</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=94hbc7g3hR0">https://www.youtube.com/watch?v=94hbc7g3hR0</a>						

N° DE SEMANAS Tiempo	UNIDAD II: ROSCAS, TORNILLOS, ENGRANAJES Y RUEDAS.					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
5	Representación de roscas y tornillos.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	la presentación del diseño de las roscas y tornillos	Rubrica para evaluar la representación
6	Representación de engranajes y ruedas dentadas.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Presenta un análisis representación de engranajes y ruedas dentadas.	Rubrica para evaluar la representación
7	Sistemas de acotado. Método de acotado. Normas Iso.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Representa los sistemas de acotado En un plano.	Guía de observación.
8	<b>EXAMEN PARCIAL</b>					

<https://www.youtube.com/watch?v=-kGxZ6U9B8E>  
<https://www.youtube.com/watch?v=pikvdfioG4g>  
<https://www.youtube.com/watch?v=pDv4t1z2nVI>

N° DE SEMANAS Tiempo	UNIDAD III: AJUSTES Y TOLERANCIAS					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
9	Acabados Superficiales recomendados.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	.Conoce los acabados superficiales recomendados.	Lista de cotejo..
10	Tolerancias. Clasificación de las Tolerancias.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Informe de Tolerancias.	Guía de observación
11	La construcción del dibujo y ajustes.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube WhatsApp.	Domina la construcción de ejes.	Lista de cotejo
12	Juegos máximos y mínimos.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Dibujo en plano de los juegos máximos y mínimos.	Guía de observación.

<https://www.youtube.com/watch?v=daLoJikw83c>  
[https://www.youtube.com/watch?v=zdSGMJj6\\_AQ](https://www.youtube.com/watch?v=zdSGMJj6_AQ)  
<https://www.youtube.com/watch?v=B4cxdVTaBrO>

N° DE SEMANAS Tiempo	UNIDAD IV: CHAVETAS Y LENGÜETAS					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
13	Clasificación de las Chavetas y Lengüetas.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Informe clasificación de las chavetas y lengüetas.	Guía de observación.
14	Designación de las Chavetas y lengüetas, según las normas : ISO, DIN y ANSI:	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Informe de las normas ISO.	Lista de cotejo
15	Los pasadores. Clasificación y usos.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Informe de la clasificación los pasadores.	Guía de observación.
16	<b>EXAMEN FINAL</b>					

<https://www.youtube.com/watch?v=LWMkgJxNEcY>  
<https://www.youtube.com/watch?v=pvXQHsfVpVQ>  
<https://www.youtube.com/watch?v=qcbCBd1Sve0>

## V. METODOLOGÍA

### 5.1 Métodos

El curso se desarrollará mediante exposiciones virtuales explicativas, utilizando recursos didácticos y herramientas adecuadas.

El docente presentará los contenidos y guiará el proceso mediante instrucciones generales para realizar el trabajo virtual.

Al término de las sesiones de clase virtual, los estudiantes realizarán algunas preguntas en relación a las exposiciones mediante la plataforma de la UNE (Intranet) para lo cual el docente, luego de su clase virtual, podrá utilizar el chat para absolver las preguntas y encargará determinadas tareas para la siguiente clase.

El docente, mediante el chat, el correo electrónico o la programación complementaria (según su carga lectiva), coordinará con los estudiantes para usar un aplicativo (zoom u otro) y así poder esclarecer los contenidos y actividades.

### 5.2 Técnicas

Se utilizará un aplicativo para las sesiones virtuales expositivas, de acuerdo a la hora académica. El material educativo se ingresará en el aula virtual de la plataforma de la UNE.

## VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

### 6.1 Del docente:

Mediante un aplicativo (zoom, skype u otro) expondrá los contenidos en la Plataforma virtual (aula virtual) e ingresará el material de clases en ppt, pdf, videos u otro recurso digital, una vez terminada la clase.

### 6.2 De los estudiantes:

Mediante internet ingresará al aplicativo (zoom, skype, classroom u otro) para recibir la clase virtual y los materiales que se usaron, así como las referencias (textos y separatas de consulta).

## VII. EVALUACIÓN

Crterios	Actividades de evaluación	%	Instrumentos
- Objetividad, organización y calidad de sus trabajos con las herramientas proporcionadas. - Creatividad, claridad y presentación. - Calidad y profundidad de las ideas propias.	<b>A. Evaluación formativa</b>	<b>60%</b>	Rúbricas. Listas de cotejo Cuestionarios. Informes análisis u observación (en relación a lo propuesto en cada unidad).
	a.1. Prácticas (P) (foros, tareas, chat, estudios de caso, mapas conceptuales y mentales). a.2. Se evaluará cada práctica en forma sumativa.	30 %	
- Impacto científico-técnico de la propuesta. - Calidad científica y técnica; relevancia y viabilidad de la propuesta. - Indagación y diseño.	b.1. Proyecto de investigación (PI) (Asignación de trabajos de investigación de acuerdo a los contenidos de la asignatura). b.2. Por cada unidad se realizará la evaluación sumativa, mediante las herramientas pertinentes.	30 %	
- Dominio de los temas. - Resolución de problemas. - Interpretación de lecturas. - Calidad, profundidad y coherencia de los argumentos utilizados en la justificación de las situaciones planteadas.	<b>B. Evaluación de resultados</b>	<b>40%</b>	
	<b>b.1 Evaluación formativa (EP)</b>	20%	
	<b>b.2 Evaluación final (EF)</b>	20%	
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	

Para tener derecho a la evaluación, el estudiante debe tener como mínimo el 70 % de asistencia en las clases virtuales.

El Promedio final (PF) resultará de la aplicación de la siguiente fórmula:

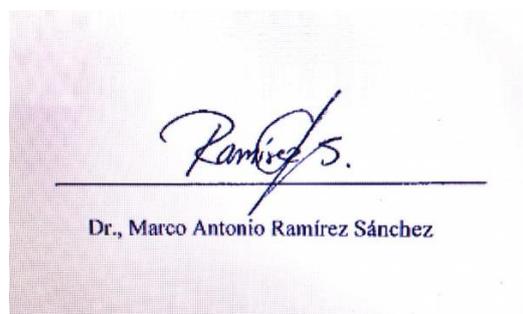
$$PF = \frac{P(3) + PI(3) + EP(2) + EF(2)}{4}$$

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (APA) y ENLACES DE REPOSITARIOS UNIVERSITARIOS:

- Auria, J, Ibanez, P. y Ubieta, P. (2004). *Dibujo industrial: conjuntos y despieces*. Stamford, Connecticut - Usa. Editorial Thomson.
- Calandin, E, Baixauli, J, Brusola, F y Hernandis, B. (1987). *Dibujo industrial I - normalización*. Madrid - España. Editorial. Tebar Flores.
- Chevalier, A. (2008). *Dibujo industrial*. México - México. Editorial Limusa.
- Jensen, C Helsel, J y Short, D. (2010). *Dibujo y diseño de ingeniería*. México - México. Editorial Mcgraw Hill.
- Felez, J y Martinez, M. (2000). *Dibujo industrial*. Madrid - España. Editorial síntesis.
- Rodriguez, F y Galarraga, R. (1998). *Normalización del dibujo industrial*. San Sebastián - España. Editorial. Donostiarra.
- Vierck, Ch. (2000). *Dibujo de ingeniería*. México - México. Editorial Mcgraw Hill
- <http://repositorio.une.edu.pe/>
- <http://biblioteca.pucp.edu.pe/recursos-electronicos/repositorios-pucp/>

La Cantuta, Junio 2020

Vo Bo





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN**  
**Enrique Guzmán y Valle**  
**“Alma Máter del Magisterio Nacional”**

**VICERRECTORADO ACADÉMICO**  
**FACULTAD DE TECNOLOGÍA**  
**Departamento Académico de Diseños y Construcciones**  
**Especialidad de Diseño Industrial y Arquitectónico**

**SÍLABO**

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

- |      |                                 |                                      |
|------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1.1  | Programa de estudio profesional | : Diseño Industrial y Arquitectónico |
| 1.2  | Curso virtual                   | : Diseño Arquitectónico I            |
| 1.3  | Semestre                        | : 2020- I                            |
| 1.4  | Código                          | : TCCD0723                           |
| 1.5  | Área curricular                 | : Formación especializada            |
| 1.6  | Créditos                        | : 3 créditos                         |
| 1.7  | Horas de teoría y de práctica   | : Teoría 02– Práctica03= 05 horas    |
| 1.8  | Promoción y sección             | : 2018-k8                            |
| 1.9  | Docente                         | : Mg. Teresa Raquel QUESADA ARAMBURÚ |
| 1.10 | Director de Departamento        | : Dr. David Limas Huatuco            |

**II. SUMILLA**

El curso de diseño arquitectónico I, es una asignatura de naturaleza teórica y práctica, está destinado a analizar, sintetizar e integrar las categorías ambientales, espaciales, formales, funcionales, técnicas, estéticas, simbólicas y normativas de la producción arquitectónica y su relación con la historia, las corrientes filosóficas, manifestaciones culturales, ideológicas y hechos sociales producidos desde la Edad Antigua hasta la Edad Contemporánea que nos permite entender la naturaleza del hecho arquitectónico, constituyéndose en la base conceptual para el análisis y la práctica de la arquitectura.

**III. OBJETIVOS**

**3.1 General :**

Analizar y sintetizar el conocimiento teórico de la producción arquitectónica a través de las categorías arquitectónicas para entender la arquitectura como una respuesta formal de la historia, de las manifestaciones culturales, procesos sociales que no conduce a la reflexión y cuestionamiento.

**3.2 Específicos :**

- Identificar y relacionar aspectos del Medio Ambiente, contexto natural y contexto urbano.
- Conocer y vincular los elementos que conforman el sistema arquitectónico, función, forma, espacio y técnica.
- Reconocer, por sus características, las manifestaciones arquitectónicas de las edades históricas estudiadas. Explicar el funcionamiento de las organizaciones sociales de cada época y relacionarlas con la respuesta arquitectónica.
- Relacionar el medio geográfico y climático con las razones de las características formales de los estilos y/o escuelas regionales.

#### IV. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

N° DE SEMANAS	UNIDAD I: Medio ambiente y Arquitectura					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
1	Presentación del curso y silabo. Organización de grupos y temas a investigar. Contexto y Arquitectura	PPT de presentación Foro 1 de presentación Clase Teórica	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet	Power Point, Pdf, YouTube, Aula virtual de la une, Material bibliografico	Foro 1 de presentación Presentación de Contexto y Arquitectura Tarea1 Análisis de contexto de obras	Foro 1 de presentación Tarea 1
2	Contexto Natural. Factores del Contexto Natural.	Clase Teórica, exposiciones de los estudiantes.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom	Power Point, Pdf, YouTube, Aula virtual, Material bibliografico	Presentación de contexto natural Tarea 1	Monografía, Exposición Tarea 1
3	Contexto Urbano. Factores del Contexto Urbano.	Clase Teórica, exposiciones de los estudiantes.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom	Power Point, Pdf, YouTube, Aula virtual, Material bibliografico	Presentación de contexto urbano Entrega Tarea 1	Monografía, Exposición Entrega Tarea 1
Teoría de la Arquitectura - Enrico Tedeschi: <a href="http://www.academia.edu">www.academia.edu</a> › Teoría_de_la_Arquitectura_-_Enrico. Fundamentos del diseño aplicados a la arquitectura <a href="http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_1212.pdf">http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_1212.pdf</a>						
N° DE SEMANAS	UNIDAD II: Sistema Arquitectónico					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
4	Función: zonificación, circulación, coordinación, otros.	Clase Teórica, exposiciones de los estudiantes.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos., zoom, google meet	Power Point, Pdf, YouTube, Aula virtual de la une, Material bibliografico	Presentación de función arquitectónica Tarea 2 Análisis Arquitectónico de obras	Monografías, Exposiciones Tarea 2
5	Forma: Plástica: línea, plano, volumen, color, otros. Escala: Intima, normal, monumental, espectacular, otros	Clase Teórica, exposiciones de los estudiantes.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos., zoom,	Power Point, Pdf, YouTube, Aula virtual de la une, Material bibliografico	Presentación de forma arquitectónica Tarea 2	Monografías, Exposiciones Tarea 2
6	Espacio: :Espacio-tiempo, relación interior – exterior ,continuidad espacial, otros.	Clase Teórica, exposiciones de los estudiantes	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos., zoom,	Power Point, Pdf, YouTube, Aula virtual de la une, Material bibliografico	Presentación de espacio arquitectónico Tarea 2	Monografías, Exposiciones Tarea 2
7	técnica Estructura, materiales, otros.	Clase Teórica, exposiciones de los estudiantes	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos., zoom, google meet	Power Point, Pdf, YouTube, Aula virtual de la une, Material bibliografico	Presentación de técnica arquitectónica Entrega Tarea 2	Monografías, Exposiciones Entrega Tarea 2
8	Evaluacion parcial: Entrega carpeta 1					
Arquitectura, forma, espacio y orden- Francis D. K. Ching: <a href="http://www.academia.edu">www.academia.edu</a> › Arquitectura_Forma_Espacio_y_Or.. silabo diseño del proyecto de investigación - Repositorio de la ... <a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> › handle › UCV › Aybar_VJR						

N° DE SEMANAS	UNIDAD III: HISTORIA DE LA ARQUITECTURA					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
9	Edad Antigua Egipto, Grecia, Roma	Clase Teórica Exposiciones de los estudiantes	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos., zoom, google meet	Power Point, Pdf, YouTube, Aula virtual de la une, Material bibliografico,	Presentación Edad Antigua Tarea 3 Infografía, características de estas arquitecturas	Monografía Exposición Tarea 3
11	Edad Media Bizantino, Románico, Gótico,	Clase Teórica Exposiciones de los estudiantes	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos., zoom, google meet	, Power Point, Pdf, YouTube, Aula virtual de la une, Material bibliografico	Presentación Edad Media Tarea 3	Monografía Exposición Tarea 3.
12	Edad Moderna Renacimiento, Barroco, Rococó	Clase Teórica Exposiciones de los estudiantes	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos., zoom, google meet	Power Point, Pdf, YouTube, Aula virtual de la une, Material bibliografico	Presentación Edad Moderna Tarea 3	Monografía Exposición Tarea 3
13	Edad contemporánea Arq. Moderna Arq. Postmoderna Deconstructivismo	Clase Teórica Exposiciones de los estudiantes	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos., zoom, google meet	Power Point, Pdf, YouTube, Aula virtual de la une, Material bibliografico	Presentación Edad contemporánea Entrega Tarea 3	Monografía Exposición Entrega Tarea 3
<p>Las grandes culturas. <a href="http://www.artehistoria.jcyl.es/civilizaciones/videos/484.htm">www.artehistoria.jcyl.es/civilizaciones/videos/484.htm</a>            Arte e historia. <a href="https://www.artehistoria.com/">https://www.artehistoria.com/</a></p>						
N° DE SEMANAS	UNIDAD I: ESTILOS Y TENDENCIAS EN EL DISEÑO					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
14	Estilos actuales: minimalista, mediterráneo, rural, contemporáneo, Loft estudio, moderno, otros	Clase Teórica Exposiciones de los estudiantes.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos., zoom, Google meet.	Power Point, Pdf, YouTube, Aula virtual de la une, Material bibliografico,	Presentación de los estilos Tarea 4 Infografía Características de los estilos y tendencias en el diseño	Monografía Exposición Tarea 34
15	Tendencias en el diseño actual	Clase Teórica Exposiciones de los estudiantes,	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos., zoom, google meet,	Power Point, Pdf, YouTube, Aula virtual de la une, Material bibliografico,	Presentación de tendencias Entrega Tarea 4	Monografía Exposición Entrega Tarea 4
16	Evaluación final: Entrega carpeta 1 y 2					
<p>Tendencias de arquitectura para 2019 y 2020 <a href="https://azulevgrupo.com/es/blog/tendencias-arquitectura-2019-2020">https://azulevgrupo.com/es/blog/tendencias-arquitectura-2019-2020</a>  <a href="http://retaildesignblog.net/category/materials/">http://retaildesignblog.net/category/materials/</a> Eco acabados <a href="http://www.tinteriores.mx/eco-acabados/">http://www.tinteriores.mx/eco-acabados/</a></p>						

## V. METODOLOGÍA

### 5.1. Métodos

El curso se desarrollará mediante exposiciones virtuales explicativas, utilizando recursos didácticos y herramientas adecuadas.

El docente presentará los contenidos y guiará el proceso mediante instrucciones generales para realizar el trabajo virtual.

Al término de las sesiones de clase virtual, los estudiantes realizarán algunas preguntas en relación a las exposiciones mediante la plataforma de la UNE (Intranet) para lo cual el docente, luego de su clase virtual, podrá utilizar el chat para absolver las preguntas y encargará determinadas tareas para la siguiente clase.

El docente, mediante el chat, el correo electrónico o la programación complementaria (según su carga lectiva), coordinará con los estudiantes para usar un aplicativo (zoom u otro) y así poder esclarecer los contenidos y actividades.

### 5.2. Técnicas

Se utilizará un aplicativo para las sesiones virtuales expositivas, de acuerdo a la hora académica. El material educativo se ingresará en el aula virtual de la plataforma de la UNE.

## VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

### 6.1 Del docente:

Mediante un aplicativo (zoom, Skype u otro) expondrá los contenidos en la Plataforma virtual (aula virtual) e ingresará el material de clases en ppt, pdf, videos u otro recurso digital, una vez terminada la clase.

### 6.2 De los estudiantes:

Mediante internet ingresará al aplicativo (zoom, Skype, Classroom u otro) para recibir la clase virtual y los materiales que se usaron, así como las referencias (textos y separatas de consulta).

## VII. EVALUACIÓN

Crterios	Actividades de evaluación	%	Instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetividad, organización y calidad de sus trabajos con las herramientas proporcionadas.</li> <li>- Creatividad, claridad y presentación.</li> <li>- Calidad y profundidad de las ideas propias.</li> </ul>	<b>A. Evaluación formativa</b>	<b>60%</b>	Rúbricas. Cuestionarios. Fichas de análisis u observación (en relación a lo propuesto en cada unidad).
	a.1. Prácticas (P) (foros, tareas, chat, estudios de caso, mapas conceptuales y mentales). a.2. Se evaluará cada práctica en forma sumativa.	30 %	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacto científico-técnico de la propuesta.</li> <li>- Calidad científica y técnica; relevancia y viabilidad de la propuesta.</li> <li>- Indagación y diseño.</li> </ul>	b.1. Proyecto de investigación (PI) (Asignación de trabajos de investigación de acuerdo a los contenidos de la asignatura). b.2. Por cada unidad se realizará la evaluación sumativa, mediante las herramientas pertinentes.	30 %	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dominio de los temas.</li> <li>- Resolución de problemas.</li> <li>- Interpretación de lecturas.</li> <li>- Calidad, profundidad y coherencia de los argumentos utilizados en la justificación de las situaciones planteadas.</li> </ul>	<b>B. Evaluación de resultados</b>	<b>40%</b>	
	<b>b.1 Evaluación formativa (EP)</b>	20%	Online: Utilizar una de las herramientas propuestas.
	<b>b.2 Evaluación final (EF)</b>	20%	Online: Utilizar una de las herramientas propuestas.
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	

Para tener derecho a la evaluación, el estudiante debe tener como mínimo el 70 % de asistencia en las clases virtuales.

El Promedio final (PF) resultará de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PF = \underline{P (3) + PI (3) + EP (2) + E F (2)}$$

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (APA) y ENLACES DE REPOSITARIOS UNIVERSITARIOS:

- BLACKWELL, William (1991). La Geometría en Arquitectura. México: Limusa.
- BASSEGODA NONELL, Joan (1979). Historia de la Arquitectura. Barcelona: Técnicos Asociados.
- BENEVOLO, Leonardo (1992). Introducción a la Arquitectura. Madrid: Celeste.
- CHING, Francis (1982). ARQUITECTURA: Forma, Espacio y Orden. Barcelona: Gili.
- GUILLAM SCOTT, Robert (1992). Fundamentos del Diseño. México: Limusa.
- KOSTOF, Spiro (1988). Historia de la Arquitectura. (tomos 1 y 2). Madrid: Alianza.
- MANSBRIDGE, John (1969). Historia Gráfica de la Arquitectura. Buenos Aires: Víctor Lerú.
- MARTÍN GONZALES, J.J. (1981). Historia de la Arquitectura. Madrid: Gredos.
- MOIA, J. L. (1981). Como se proyecta una vivienda. Argentina: kapeluz.
- NORBERG-SCHULTZ, Christian (1999). Arquitectura Occidental. Barcelona: G. Gili.
- NORBERG-SCHULTZ, Christian (1975). Existencia, espacio y arquitectura. Barcelona: Blume.
- PUIG GRAU (1987). Síntesis de los Estilos Arquitectónicos. Madrid: CEAC.
- PLAZOLA, Alfredo (1996). Arquitectura Habitacional. Volumen I, II. México: Limusa.
- RAFOLS, J.F. (1944). Arquitectura de la Edad Media. Barcelona: SpeculumArtis.
- RAFOLS, J.F. (1944). Arquitectura de las Edades Moderna y Contemporánea. Barcelona: SpeculumArtis.
- RISEBERO, Bill (1982). Historia Dibujada de la Arquitectura. Madrid: Blume.
- RISEBERO, Bill (1986). La Arquitectura y el Diseño Moderno, una Historia Alternativa. Madrid: Blume.
- SCHNEIDER, Wolf (1961). De Babilonia a Brasilia. Barcelona: Noguer.
- TEDESCHI, Enrico (1975). Teoría de la Arquitectura. Barcelona: Gilli.
- WHITE T., Edgard (1992). Sistemas de Ordenamiento. México: Trillas.
- WHITE, Edgard (1979). Manual de Conceptos y Formas Arquitectónicas. México: Trillas.
- ZEVI, Bruno (1980). Espacios de la Arquitectura Moderna. Barcelona Poseidón.
- ZEVI, Bruno (1998). Saber ver la Arquitectura. Barcelona Poseidón.

### BIBLIOTECA DE LA UNE

- 1.GUADARRAMA QUINTANILLA, Luis René (2002). Diseño arquitectónico y composición: Curso básico para la carrera de arquitectura. Editorial Pearson Educación. Código 729 G84
- 2.MOIA, José Luis (2015). Como se proyecta una vivienda. Gustavo Gili. Código 728.3 M694 2015.
- 3.MOLINA AYALA, María Elena (2011). Conceptos básicos de diseño en arquitectura. México: Trillas. Código 729 M81
- 4.NAVALÉ, M. (2007). Diseño clásico arquitectónico. Trillas. Código 729.071 N28 2007
- 5.S.A. (1998). Proyectos de cocinas y baños. Editorial Ceac. Código 692.3 P

6. SIMITCH, Andrea (2015). Fundamentos de la arquitectura: los 26 principios que todo arquitecto debe conocer. Editorial Promopress. Código 720 S56
7. STROETER, Joao Rodolfo (2011). Teorías sobre arquitectura. México: Trillas. Código 724.91 S83 2011
8. WHITE, Edward (2012). Manual de Conceptos y Formas Arquitectónicas. México: Trillas. Código 721.047 W54 2011.

#### ENLACES

- <http://repositorio.une.edu.pe/>
- <http://biblioteca.pucp.edu.pe/recursos-electronicos/repositorios-pucp/>

Ciudad Universitaria, 23 de mayo del 2020

Vº Bº



---

Mg. Teresa Raquel Quesada Aramburú  
Email: raquel\_291155@hotmail.com



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN  
Enrique Guzmán y Valle  
“Alma Máter del Magisterio Nacional”

VICERRECTORADO ACADÉMICO  
FACULTAD DE TECNOLOGIA  
Departamento Académico de Diseño y Construcciones

## SÍLABO

### I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1	Programa de estudio profesional	: DISEÑO INDUSTRIAL Y ARQUITECTONICO
1.2	Curso virtual	: DISEÑO INDUSTRIAL I
1.3	Semestre	: 2020-I
1.4	Código	: TCCD0514
1.5	Área curricular	: Formación Especializada
1.6	Créditos	: 03
1.7	Horas de teoría y de práctica	: 05 Horas (01 Teoría, 04 Practica)
1.8	Promoción y sección	: 2018 / K8
1.9	Docente	: Mg. Luis Benavente Villena
1.10	Director de Departamento	: Dr. David Limas Huatuco

### II. SUMILLA

Esta asignatura estudia las bases teóricas del diseño industrial y el diseño de productos u objetos de poca complejidad.

Incluye: El diseño industrial; Definiciones y características; diseño y creatividad; Metodología del Diseño; factores de diseño; Técnicas de representación.

### III. OBJETIVOS

#### 3.1 General :

Tiene como finalidad, estudiar las bases teóricas del diseño industrial y el diseño de productos de objetos de poca complejidad.

#### 3.2 Específicos :

- 3.2.1 El diseño industrial.
- 3.2.2 Definiciones y características.
- 3.2.3 Diseño y creatividad
- 3.2.4 Metodología del diseño
- 3.2.5 Factores de Diseño
- 3.2.6 Técnicas de representación

IV. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

No DE SEMANAS Tiempo	UNIDAD I: EL DISEÑO INDUSTRIAL					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
0 Zoom: 45 min Aula virtual: 90 min	Reconocimiento del aula virtual.  Conociendo el aula virtual, importancia y objetivos del curso.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	Organizadores del conocimiento.
1	Introducción al diseño Industrial.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas  Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
2	Arte, Artesanía y Diseño. Y Relaciones con otras ciencias.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas  Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
3	Breve cronología del Diseño.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas  Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
Enlaces o webgrafías						

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

No DE SEMANAS Tiempo	UNIDAD 2: FUNDAMENTOS DEL DISEÑO INDUSTRIAL I					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
4	Uso de metodologías	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
5	El Brief, concepto y enfoque	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
6	La función y la forma. Proceso de Diseño Industrial	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
7	Examen Parcial					
<b>Enlaces o webgrafías</b>						

No DE SEMANAS Tiempo	UNIDAD 3: DISEÑO Y CREATIVIDAD					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
8	La triple P	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
9	Materiales, Procesos y Tecnología. Belleza y Estética.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras.

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

			Mapas conceptuales, mentales.			(en relación a lo propuesto en cada unidad).
10	Eficiencia e Innovación. Antropometría y Ergonomía	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
<b>Enlaces o webgrafías</b>						

No DE SEMANAS  Tiempo	UNIDAD 4: METODOLOGIA DEL DISEÑO					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
11	Métodos y Técnicas del Diseño	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
12	Desarrollo del Prototipo. Necesidades del usuario. El presupuesto.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
13	La Función y el Funcionamiento.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
14	Materiales, Procesos, Calidad y Control	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

15	Diagrama de Flujo, Planillas de Inspección. Gráficos de control. Diagrama de causa-efecto.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
16	EXAMEN FINAL					
Enlaces o webgrafías						

**V. METODOLOGÍA**

**5.1. Métodos**

El curso se desarrollará mediante exposiciones virtuales explicativas, utilizando recursos didácticos y herramientas adecuadas.

El docente presentará los contenidos y guiará el proceso mediante instrucciones generales para realizar el trabajo virtual.

Al término de las sesiones de clase virtual, los estudiantes realizarán algunas preguntas en relación a las exposiciones mediante la plataforma de la UNE (Intranet) para lo cual el docente, luego de su clase virtual, podrá utilizar el chat para absolver las preguntas y encargará determinadas tareas para la siguiente clase.

El docente, mediante el chat, el correo electrónico o la programación complementaria (según su carga lectiva), coordinará con los estudiantes para usar un aplicativo (zoom u otro) y así poder esclarecer los contenidos y actividades.

**5.2. Técnicas**

Se utilizará un aplicativo para las sesiones virtuales expositivas, de acuerdo a la hora académica. El material educativo se ingresará en el aula virtual de la plataforma de la UNE.

**VI. RECURSOS DIDÁCTICOS**

**6.1 Del docente:**

Mediante un aplicativo (zoom, skype u otro) expondrá los contenidos en la Plataforma virtual (aula virtual) e ingresará el material de clases en ppt, pdf, videos u otro recurso digital, una vez terminada la clase.

**6.2 De los estudiantes:**

Mediante internet ingresará al aplicativo (zoom, skype, classroom u otro) para recibir la clase virtual y los materiales que se usaron, así como las referencias (textos y separatas de consulta).

VII. EVALUACIÓN

Crterios	Actividades de evaluación	%	Instrumentos
- Objetividad, organización y calidad de sus trabajos con las herramientas proporcionadas. - Creatividad, claridad y presentación. - Calidad y profundidad de las ideas propias.	<b>A. Evaluación formativa</b>	<b>60%</b>	Rúbricas. Cuestionarios. Fichas de análisis u observación (en relación a lo propuesto en cada unidad).
	a.1. Prácticas (P) (foros, tareas, chat, estudios de caso, mapas conceptuales y mentales). a.2. Se evaluará cada práctica en forma sumativa.	30 %	
- Impacto científico-técnico de la propuesta. - Calidad científica y técnica; relevancia y viabilidad de la propuesta. - Indagación y diseño.	b.1. Proyecto de investigación (PI) (Asignación de trabajos de investigación de acuerdo a los contenidos de la asignatura). b.2. Por cada unidad se realizará la evaluación sumativa, mediante las herramientas pertinentes.	30 %	
- Dominio de los temas. - Resolución de problemas. - Interpretación de lecturas. - Calidad, profundidad y coherencia de los argumentos utilizados en la justificación de las situaciones planteadas.	<b>B. Evaluación de resultados</b>	<b>40%</b>	
	<b>b.1 Evaluación formativa (EP)</b>	20%	
	<b>b.2 Evaluación final (EF)</b>	20%	
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	

Para tener derecho a la evaluación, el estudiante debe tener como mínimo el 70 % de asistencia en las clases virtuales.

El Promedio final (PF) resultará de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PF = \frac{P (3) + PI (3) + EP (2) + E F (2)}{10}$$

10

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (APA) y ENLACES DE REPOSITARIOS UNIVERSITARIOS:

- Lobath, Bernd, Diseño Industrial. Barcelona, Gustavo Gili, 1981.
- Salinas Flores, Oscar. Historia del Diseño Industrial. México, Trillas. 1982
- Löbach, Bernd, *Diseño industrial*. Barcelona, Gustavo Gili, 1981.
- Salinas Flores, Óscar, *Historia del diseño industrial*. México, Trillas, 1992.
- Rodríguez M, Gerardo, *Manual de diseño industrial*. México, Gustavo Gili, 1985.
- Munari, Bruno *¿Cómo nacen los objetos? Apuntes para una metodología proyectual*. Barcelona, Gustavo Gili, SL, 1984
- Cross, Nigel, *Métodos de diseño*. México, Limusa, 1999.
- Vianna, M.; Isabel, Y.; Adler, K.; Lucena, B.; Russo, B., "design thinking business innovation". Brasil, Rio de janeiro, 2012.

VºBº



Mg. Luis Benavente Villena  
 Docente responsable



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN**  
**Enrique Guzmán y Valle**  
**“Alma Máter del Magisterio Nacional”**

**VICERRECTORADO ACADÉMICO**  
**FACULTAD DE TECNOLOGÍA**  
**Departamento Académico de Diseños y Construcciones**

**SÍLABO**

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

1.1	Programa de estudio profesional	: DISEÑO INDUSTRIAL Y ARQUITECTÓNICO
1.2	Curso virtual	: ESTRUCTURAS
1.3	Semestre	: 2020-I
1.4	Código	: TCCD0935
1.5	Área curricular	: ESPECIALIDAD
1.6	Créditos	02
1.7	Horas de teoría y de práctica	: 1T + 2P= TH 3
1.8	Promoción y sección	: 2016 / K8
1.9	Docente	: Mg. Américo TOVAR GONZALES
1.10	Director de Departamento	: Dr. David Ángel LIMAS HUATUCO

**II. SUMILLA**

El objetivo de esta asignatura es aprender respecto a la flexión, criterios del diseño en rotura. Lozas. Diseño de vigas con acero de tracción y comprensión. Adherencia y anclajes. Escaleras. Columnas y cimientos.

Contiene: Estudia la flexión, criterios del diseño en rotura. Lozas. Diseño de vigas con acero de tracción y comprensión. Adherencia y anclajes. Escaleras. Columnas y cimientos

**III. OBJETIVOS**

**3.1 General**

Formar profesionales con sentido humanístico, científico, intercultural, tecnológico y con responsabilidad social, orientada a la competitividad e innovación. Incorpora los fundamentos de diseño industrial y arquitectónico como herramienta estratégica a los procesos de planificación, gestión, de enseñanza-aprendizaje y evaluación de impacto.

**3.2 Específicos :**

- 3.2.1 Conocer y desarrollar los tipos de estructuras
- 3.2.2 Desarrollar y reconocer estructuras de edificaciones confinadas.
- 3.2.3 Elaborar, desarrollar análisis diseño y estructural básico.
- 3.2.4 Proyectar el diseño de las estructuras de una edificación confinada de una vivienda unifamiliar.

**IV. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE**

N° DE SEMANAS	UNIDAD I: CONCEPTOS GENERALES DE ESTRUCTURAS Y SUS TIPOLOGIAS						
	Tiempo	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
0	<b>Zoom:</b> 45 min <b>Aula virtual:</b> 90 min	Reconocimiento del aula virtual.  Conociendo el aula virtual, importancia y objetivos del curso.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	Organizadores del conocimiento.
1		Concepto de estructuras, terminologías técnicas básicas.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  De Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos gráficos.  Blogs, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el software que permite hacer los metrados en la obtención de las planillas de metrados	Ficha de análisis
2		Elementos estructurales y no estructurales. sus características.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos	Presentaciones, documentos de texto. Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales,	Conoce importancia, de la composición, entiende y utiliza sus principios y leyes. Investiga.	Ficha de análisis
3		Requisitos estructurales, resistencia, estabilidad, rigidez.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos	Presentaciones, documentos de texto. Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales,	Desarrolla composiciones en 2D formato A 3, entiende y utiliza sus tipologías	Ficha de análisis

4	Analisi estructural, relación entre estructura y arquitectura.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos	Presentaciones, documentos de texto. Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales,	Desarrolla composiciones en 2D formato A 4, entiendo y utiliza sus tipologías	Ficha de análisis.
---	--	--	--	---	---	--------------------

Nº DE SEMANAS  Tiempo	UNIDAD II: ESTRUCTURA DE EDIFICACIONES CONFINADAS					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
5	Transmisión de cargas sobre estructuras	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos. Estudio y análisis a través de experimentación Basado en Problemas (ABP)	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.		Ficha de análisis.
6	Componentes de albañilería confinada.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Dibuja y grafica la Ambientación arquitectónica: árboles, plantas y arbustos.	Ficha de análisis
7	Estructuración y análisis estructural.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Aprendizaje Basado en Proyectos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Desarrolla y representa simbología usando de mobiliario y equipamiento fijo con ordenador	Ficha de análisis
8	<b>EXAMEN ESCRITO PARCIAL</b>					
Parramon, J. (1990). <i>El gran libro de la Norma Técnica</i> , Metrados para obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas. Costos y Presupuestos en Edificación.- Jesús Ramos Salazar -CAPECO-2011						

SEMANA	UNIDAD III: ANALISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL DE EDIFICACIONES CONFINADAS					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
9	Diseño de muros portantes.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Aprendizaje Basado en Proyectos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Desarrolla y representa objetos de color, luz y sombra usando ordenador.	Ficha de análisis.
10	Análisis de carga vertical y horizontal	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos. Docente como mediador de estos entornos.	Aprendizaje Basado en Proyectos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Desarrolla y representa técnicas de texturas de materiales de acabado	Ficha de análisis.
11	Análisis de Diseño por corte y flexión.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Aprendizaje Basado en Proyectos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Desarrolla y representa técnicas de texturas de materiales de acabado	Ficha de análisis.
12	Analisi estructural de una planta de una vivienda tipo	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos. Docente como mediador de estos entornos	Aprendizaje Basado en Proyectos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Dibuja y grafica la Ambientación arquitectónica: árboles, vehículos, personas	Ficha de análisis

UNIDAD IV: ELABORACIÓN DE UN PROYECTO ESTRUCTURAL DE UNA EDIFICACION CONFINADA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR.						
Nº DE SEMANAS	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
13	Diseño de cimentación, muros y columnas de una edificación confinada,	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos. Docente como mediador de estos entornos.	Aprendizaje Basado en Proyectos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Desarrolla y dibuja en el Lenguaje Arquitectónico	Ficha de análisis.
14	Diseño de vigas y losas aligeradas de una edificación confinada.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos. Docente como mediador de estos entornos.	Aprendizaje Basado en Proyectos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Dibuja y grafica la Ambientación arquitectónica: árboles, vehículos, personas y muebles.	Ficha de análisis.
15	Presentación final del proyecto de estructuras de una edificación confinada de una vivienda unifamiliar.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos. Docente como mediador de estos entornos	Aprendizaje Basado en Proyectos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs	Dibuja un anteproyecto arquitectónico: completo con aplicaciones.	Ficha de análisis.
16	<b>EXAMEN FINAL: EVALUACION FINAL y PRESENTACION DEL PROYECTO</b>					

## V. METODOLOGÍA

### 5.1. Métodos

El curso se desarrollará mediante exposiciones virtuales explicativas, utilizando recursos didácticos y herramientas adecuadas.

El docente presentará los contenidos y guiará el proceso mediante instrucciones generales para realizar el trabajo virtual.

Al término de las sesiones de clase virtual, los estudiantes realizarán algunas preguntas en relación a las exposiciones mediante la plataforma de la UNE (Intranet) para lo cual el docente, luego de su clase virtual, podrá utilizar el chat para absolver las preguntas y encargará determinadas tareas para la siguiente clase.

El docente, mediante el chat, el correo electrónico o la programación complementaria (según su carga lectiva), coordinará con los estudiantes para usar un aplicativo (zoom u otro) y así poder esclarecer los contenidos y actividades.

### 5.2. Técnicas

Se utilizará un aplicativo para las sesiones virtuales expositivas, de acuerdo a la hora académica. El material educativo se ingresará con anticipación en el aula virtual de la plataforma de la UNE.

## VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

### VI.1 Del docente:

Mediante un aplicativo (zoom, google meet, skype u otro) expondrá los contenidos en la Plataforma virtual (aula virtual) e ingresará el material de clases en ppt, Pdf, videos u otro recurso digital, una vez terminada la clase.

### VI.2 De los estudiantes:

Mediante internet ingresará al aplicativo (zoom, skype, google meet u otro) para recibir la clase virtual y los materiales que se usaron, así como las referencias (textos y separatas de consulta).

## VII. EVALUACIÓN

Criterios	Actividades de evaluación		%	Instrumentos
	A. Evaluación formativa			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetividad, organización y calidad de sus trabajos con las herramientas proporcionadas.</li> <li>- Creatividad, claridad y presentación.</li> <li>- Calidad y profundidad de las ideas propias.</li> </ul>	a.1. Prácticas (P) (foros, tareas, chat, estudios de caso, mapas conceptuales y mentales).		30 %	Rúbricas. Cuestionarios. Fichas de análisis u observación (en relación a lo propuesto en cada unidad).
	a.2. Se evaluará cada práctica en forma sumativa.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacto científico-técnico de la propuesta.</li> <li>- Calidad científica y técnica; relevancia y viabilidad de la propuesta.</li> </ul>	b.1. Proyecto de investigación (PI) (Asignación de trabajos de investigación de acuerdo a los contenidos de la asignatura).		30 %	
	b.2. Por cada unidad se realizará la evaluación sumativa, mediante las herramientas pertinentes.			

- Indagación y diseño. - Dominio de los temas. - Resolución de problemas. - Interpretación de lecturas. - Calidad, profundidad y coherencia de los argumentos utilizados en la justificación de las situaciones planteadas.	<b>B. Evaluación de resultados</b>	<b>40%</b>	<b>8 Vigesimal</b>
	<b>b.1 Evaluación formativa (EP)</b>	20%	Online: Utilizar una de las herramientas propuestas.
	<b>b.2 Evaluación final (EF)</b>	20%	Online: Utilizar una de las herramientas propuestas.
	<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>20 Vigesimal</b>

Para tener derecho a la evaluación, el estudiante debe tener como mínimo el 70 % de asistencia en las clases virtuales.

El Promedio final (PF) resultará de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PF = \frac{P(3) + PI(3) + EP(2) + EF(2)}{10}$$

10

#### VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (APA) y ENLACES DE REPOSITARIOS UNIVERSITARIOS:

- 8.1. Abanto, F. (2005). Análisis y Diseño de edificaciones de albañilería 2da edición, edit. San Marcos, Lima-Perú.
- 8.2. Curoiwa, Julio (1989) Elementos estructurales en edificaciones, Edic. Perú, cismid.
- 8.3. Delgado R. Estructuras de una Vivienda, modelo 2000-UNI.
- 8.4. Torres, Rafael (2000) Diseño sismorresistente de edificaciones sociales- UNI.
- 8.5. Tovar Américo, (2010) Separata del curso de estructuras DIA, UNE
- 8.6. Reglamento Nacional de Edificaciones.- (2019) Ministerio de Vivienda, Transporte y Comunicaciones.
- 8.7. MOSCARDÓ, J.y otros,(2018) Introducción A Las Estructuras De Edificación, Departamento de Mecánica de Medios Continuos, Teoría de Estructuras e Ingeniería de Terreno. E. T. S. de Arquitectura. Universidad de Sevilla.

#### Webgrafía

<http://www.acerosarequipa.com/manual-para-maestro-de-obra/albanileria-Confinada/que-es-albanileria-confinada.html>

<http://www.acerosarequipa.com/manual-para-maestro-de-obra/albanileria-Confinada/que-es-albanileria-confinada.html>.

<http://www.construyendoseguro.com/por-que-es-importante-la-albanileria-confinada/#comunicado>

<http://blog.pucp.edu.pe/blog/wp-content/uploads/sites/82/2007/04/Ejm-Edificio-Alba-Confinada.pdf>

<https://es.slideshare.net/upload>

<https://es.slideshare.net/HctorEliasVeraSalvad/estructuras-y-cargas-upn-ln>

<http://www.monografias.com>

<http://es.wikipedia.org/wiki/>

[http://www.jorgealvahurtado.com/files/Diseno%20Cimentaciones-](http://www.jorgealvahurtado.com/files/Diseno%20Cimentaciones-ConceptosTe%C3%B3ricosyAplicacionesPr%C3%A1cticas.pdf)

[ConceptosTe%C3%B3ricosyAplicacionesPr%C3%A1cticas.pdf](http://www.jorgealvahurtado.com/files/Diseno%20Cimentaciones-ConceptosTe%C3%B3ricosyAplicacionesPr%C3%A1cticas.pdf)

<https://es.slideshare.net/adanzavezrodriguez54/diseo-de-cimentaciones-carlos-magdaleno>

<https://youtu.be/J06THDDcSaU> concretoviga

<https://youtu.be/3WNYpQ5zNGQ> aceroviga

<https://youtu.be/J06THDDcSaU> ejercicios

LIBROS QUE SE ENCUENTRAN EN  
BIBLIOTECA DE LA UNE

TÍTULO	AUTOR	AÑO	EDITORIAL	UBICACIÓN	CLASIFICACIÓN
Análisis y diseño sísmico de edificios	Rochel Awad, Roberto	2016	Universidad EAFIT	Ciencia y Tecnología	693.85 R72 2016
Análisis y diseño de edificaciones de albañilería	Abanto Castillo, Tomás Flavio	2016	San Marcos	Ciencia y Tecnología	693.2 A11 2016
Diseño y construcción de estructuras sismorresistentes de albañilería	San Bartolomé Ramos, Ángel	2014	Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica	Ciencia y Tecnología	690.21 S21D 2014
Albañilería y construcción : enciclopedia práctica	Fernández, Graciela Mabel	2013	Lesa	Referencia	R 690 F39
Reglamento nacional de edificaciones : edición actualizada - junio 2010	Ingeniería y Gestión	2010	Macro	Humanidades	343.07 I5 2010
Estructuras	Martínez Murcia, José Gustavo	2009	Universidad Santo Tomás	Ciencia y Tecnología	624.17 M26 2009
Diseño estructural de una vivienda económica de 160 m2	Delgado Contreras, Genaro	2008	EDICIVIL	Ciencia y Tecnología	690.21 D53D 2008

Diseño estructural de viviendas económicas	Delgado Contreras, Genaro	2008	Edicivil	Ciencia y Tecnología	690.21 D53 2008
Ingeniería de cimentaciones	Peck, Ralph B.	2008	Limusa	Ciencia y Tecnología	624.15 P35 2008
Diseño de concreto reforzado	McCormac, Jack C.	2005	Alfaomega	Ciencia y Tecnología	666.893 M12
Problemas resueltos de análisis estructural	Correa Uribe, Ricardo	2005	Universidad Santo Tomás	Ciencia y Tecnología	624.171 C78
Análisis de estructuras	Uribe Escamilla, Jairo	2004	ESOE	Ciencia y Tecnología	624.171 U77 2004
Técnica de la construcción con ladrillo	Jiménez López, Luis	2002	Ediciones Ceac	Ciencia y Tecnología	693.21 J54
Procesos y técnicas de construcción	Solminihac T., Hernán de	2002	Alfaomega	Ciencia y Tecnología	690 566 2002
Construcciones de albañilería : comportamiento sísmico y diseño estructural	San Bartolomé Ramos, Ángel	2001	Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú	Ciencia y Tecnología	690.21 S21 2001
Análisis estructural	Kassimali, Aslam	2001	Thomson	Ciencia y Tecnología	624.171 K24
Introducción al diseño estructural	Villasuso, Bernardo M.	1997	El Ateneo	Ciencia y Tecnología	624.1771 V66
Tecnologías apropiadas para la autoconstrucción de viviendas	Instituto de Transferencia de Tecnologías Apropriadas para Sectores Marginales (Lima)	1993	ITACAB	Ciencia y Tecnología	690.8 I5
Introducción a la mecánica de suelos y cimentaciones	Sowers, George B.	1993	Limusa-Noriega	Ciencia y Tecnología	624.15136 S729 1993
Mecánica de suelos	Lambe, T. William	1993	Editorial Limusa, S.A.	Ciencia y Tecnología	624.15136 L21 1993
Experiencias en dibujo de proyectos	Kirby Lockard, William	1992	Trillas	Humanidades	720.284 K58
Diseño simplificado de armaduras de techo para arquitectos y constructores	Parker, Harry Ewing	1991	Limusa	Ciencia y Tecnología	693.97 P26 1991
Albañilería estructural	Gallegos Vargas, Héctor	1991	Pontificia Universidad Católica del Perú	Ciencia y Tecnología	693.8 G15 1991
Proyecto y control de mezclas de concreto	Portland Cement Association	1991	Editorial Limusa, S.A.	Ciencia y Tecnología	691.54 P78
Concreto armado	Instituto Nacional de Investigación y Normalización de la Vivienda	1990	Ministerio de Vivienda y Construcción	Ciencia y Tecnología	624.1834 I59 1990
Manual de estructuras de concreto armado	Ortega García, Juan Emilio	1990	CAPECO	Ciencia y Tecnología	624.1772 Ø73 1990
Agregados para concreto	Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto	1989	Editorial Limusa, S.A.	Ciencia y Tecnología	620.191 I59
Albañilería	ININVI	1982	Ininvi	Ciencia y Tecnología	20840
Tratado de construcción : Lo que debe saber el proyectista	Rodón, Enrique	1979	Editorial Reverté, S.A.	Ciencia y Tecnología	624 R73

La Cantuta, Junio 2020.

V° B°



  
**Mg. AMERICO TOVAR GONZALES**  
DNI 10055845  
Docente Conductor



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN**  
**Enrique Guzmán y Valle**  
**“Alma Máter del Magisterio Nacional”**

**VICERRECTORADO ACADÉMICO**  
**FACULTAD DE TECNOLOGIA**  
**Departamento Académico de Diseños y Construcciones**

**SÍLABO**

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

1.1	Programa de estudio profesional	: DISEÑO INDUSTRIAL Y ARQUITECTÓNICO
1.2	Curso virtual	: EXPRESIÓN GRÁFICA I
1.3	Semestre	: 2020-I
1.4	Código	: TCCD0309
1.5	Área curricular	: ESPECIALIDAD
1.6	Créditos	03
1.7	Horas de teoría y de práctica	: 1T-4P= TH 5
1.8	Promoción y sección	: 2019 K8
1.9	Docente	: Mg. Américo TOVAR GONZALES
1.10	Director de Departamento	: Dr. David Ángel LIMAS HUATUCO

**II. SUMILLA**

El objeto de esta asignatura es conocer la composición visual, sus principios y leyes. Desarrollo de composiciones bidimensionales y tridimensionales. Inicio de la representación arquitectónica. El color. Teoría cromática, sus técnicas. Pigmentos naturales, vegetales, animales, minerales y ratificales. Aplicación. Incluye la composición visual, sus principios y leyes. Desarrollo de composiciones bidimensionales y tridimensionales. Inicio de la representación arquitectónica. El color. Teoría cromática, sus técnicas. Pigmentos naturales, vegetales, animales, minerales y ratificales. Aplicación.

**III. OBJETIVOS**

**3.1 General**

Formar profesionales con sentido humanístico, científico, intercultural, tecnológico y con responsabilidad social, orientada a la competitividad e innovación. Incorpora los fundamentos de diseño industrial y arquitectónico como herramienta estratégica a los procesos de planificación, gestión, de enseñanza-aprendizaje y evaluación de impacto.

**3.2 Específicos :**

- 3.2.1 Conoce y aplica la Teoría básica de la composición bidimensional en sus presentaciones.
- 3.2.2 Conoce y aplica las Técnicas de representación grafica
- 3.2.3 Conoce y aplica el Color y textura en sus presentaciones.
- 3.2.4 Sabe y desarrolla el Anteproyecto de arquitectura (plantas, cortes y elevación)

**IV. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE**

N° DE SEMANAS Tiempo	UNIDAD I: TEORIA BASICA DE LA COMPOSICION BIDIMENSIONAL					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
0 Zoom: 45 min Aula virtual: 90 min	Reconocimiento del aula virtual.  Conociendo el aula virtual, importancia y objetivos del curso.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	Organizadores del conocimiento.
1	Introducción y Manejo de instrumentos de dibujo arquitectónico tradicional.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos. De Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos gráficos.  Blogs, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Desarrolla y representa gráficamente letras y números Maneja y aplica técnicas e instrumentos de presentación gráfica en cartulina formato A-3	-ficha de evaluación  Lámina 1

2	La composición visual, sus principios y leyes	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos	Presentaciones, documentos de texto. Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales,	Conoce importancia, de la composición, entiende y utiliza sus principios y leyes. Investiga.	-Fichas Técnica  Lámina 2
3	Desarrollo y tipologías de composiciones en D2	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos	Presentaciones, documentos de texto. Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales,	Desarrolla composiciones en 2D formato A 3, entiende y utiliza sus tipologías	-Fichas Técnica  Lamina 3
4	Composición bidimensionales; Ejercicios de aplicación	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos	Presentaciones, documentos de texto. Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales,	Desarrolla composiciones en 2D formato A 4, entiende y utiliza sus tipologías	-Fichas Técnica  Lamina 4
<p>García R. (1989). Fernando. <i>Prácticas de Dibujo Arquitectónico</i>. Barcelona: Gustavo Gili.</p> <p>Delgado y. M. &amp; Domínguez, E. (2004). <i>Dibujo a mano alzada para arquitectos</i>. Barcelona: Parramón Ediciones.</p> <p><a href="http://es.scribd.com/doc/3795142/Dibujo-Tecnico">http://es.scribd.com/doc/3795142/Dibujo-Tecnico</a> (Consulta: 13-07-2019)</p> <p><a href="http://www.mailxmail.com/curso-dibujo-tecnico-croquis/dibujo-tecnico-croquizar">http://www.mailxmail.com/curso-dibujo-tecnico-croquis/dibujo-tecnico-croquizar</a> (Recuperado: 13-05-2019)</p> <p><a href="http://www.slideshare.net/sykorsky_89/mano-alzada?src=related_normal&amp;rel=989926">http://www.slideshare.net/sykorsky_89/mano-alzada?src=related_normal&amp;rel=989926</a> (Recuperado: 13-05-2019)</p> <p><a href="http://www.programas-gratis.net/b/dibujo-a-mano-alzada-para-arquitectos">http://www.programas-gratis.net/b/dibujo-a-mano-alzada-para-arquitectos</a> (Recuperado: 13-05-2019)</p> <p><a href="http://www.buenastareas.com/ensayos/Dibujo-Arquitectonico/243713.html">http://www.buenastareas.com/ensayos/Dibujo-Arquitectonico/243713.html</a> (Recuperado: 13-05-2019)</p> <p><a href="http://www.youtube.com/watch?v=1E5K-E3JGLA&amp;feature=related">http://www.youtube.com/watch?v=1E5K-E3JGLA&amp;feature=related</a> (Recuperado: 13-05-2019)</p> <p><a href="http://www.youtube.com/watch?v=mkRfwyHQ6hw">http://www.youtube.com/watch?v=mkRfwyHQ6hw</a> (Consulta:13-07-2019)</p>						

N° DE SEMANAS Tiempo	UNIDAD II: TECNICAS DE REPRESENTACION GRAFICA					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
5	<b>ESCALA:</b> GRAFICA, HUMANA Y NATURAL	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Estudio y análisis a través de experimentación Basado en Problemas (ABP)	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Dibuja y representa proporción, escala y figura humana.	-Fichas Técnica  Lamina 5
6	<b>SIMBOLOGIA PLANTAS</b>	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Dibuja y grafica la Ambientación arquitectónica: árboles, plantas y arbustos.	-Fichas Técnica  Lamina 6
7	<b>SIMBOLOGIA DE MUEBLES Y EQUIPOS FIJOS</b>	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Aprendizaje Basado en Proyectos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Desarrolla y representa simbología usando de mobiliario y equipamiento o fijo con ordenador	-Fichas Técnica  Lamina 7

8	<b>SIMBOLOGIA ARQUITECTONICA</b>	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Aprendizaje Basado en Proyectos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Desarrolla y representa técnicas de simbología arquitectónica	-Fichas Técnica Lamina 8
8	<b>EXAMEN ESCRITO</b>					
<p>Parramon, J. (1990). <i>El gran libro de la Acuarela</i>. Barcelona: Parramón.          Bouden, P. &amp; Pousin. F (1993) <i>El dibujo en la concepción arquitectónica</i>. México: Limusa.          Kirby L. W. (1992) <i>El dibujo como instrumento arquitectónico</i>. México: Trillas.          White, E. (1991) <i>Vocabulario gráfico para la presentación arquitectónica</i>. México: Trillas.  <b>Páginas electrónicas:</b>  <a href="http://www.cgtextures.com/">http://www.cgtextures.com/</a> (13-07-2017)  <a href="http://www.slideshare.net/adriana3d/luz-y-sombras">http://www.slideshare.net/adriana3d/luz-y-sombras</a> (Consulta: 13-07-2017)</p>						

N° DE SEMANAS Tiempo	UNIDAD III: COLOR Y TEXTURA					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
9	<b>Color.</b>	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Aprendizaje Basado en Proyectos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Desarrolla y representa objetos de color, luz y sombra usando ordenador.	--Fichas Técnica Lamina 9
10	<b>Textura</b>	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Aprendizaje Basado en Proyectos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Desarrolla y representa técnicas de texturas de materiales de acabado	-Fichas Técnica Lamina 10
11	Lenguaje Arquitectónico	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Aprendizaje Basado en Proyectos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Desarrolla y representa técnicas de texturas de materiales de acabado	-Fichas Técnica Lamina 11
12	Planimetría, plantas, cortes, elevaciones.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos	Aprendizaje Basado en Proyectos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Dibuja y grafica la Ambientación arquitectónica: árboles, vehículos, personas	-Fichas Técnica Lamina 12
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://youtu.be/IUxv9LBf1Sc">https://youtu.be/IUxv9LBf1Sc</a> plano de arquitectura</li> <li>• <a href="https://youtu.be/dXebR1Cy8xc?t=48">https://youtu.be/dXebR1Cy8xc?t=48</a></li> <li>• <a href="https://youtu.be/IUxv9LBf1Sc">https://youtu.be/IUxv9LBf1Sc</a> DOS PISO</li> <li>• <a href="https://youtu.be/BSNpbfqBDDQ">https://youtu.be/BSNpbfqBDDQ</a> MEDIDAS MINIMAS DE ESPACIOS INTERIORES</li> <li>• <a href="https://youtu.be/MJjeJL2X_zk">https://youtu.be/MJjeJL2X_zk</a> PLANO ARQUITECTONICO</li> <li>• <a href="https://youtu.be/EEhTqWewgzA">https://youtu.be/EEhTqWewgzA</a> DIBUJO A MANO ALZADA</li> <li>• <a href="https://youtu.be/-dqwjwbF4LQ">https://youtu.be/-dqwjwbF4LQ</a> CORTES</li> </ul>						
N° DE SEMANAS Tiempo	UNIDAD IV: ANTEPROYECTO DE ARQUITECTURA (PLANTAS, CORTES Y ELEVACION)					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación

13	Representación arquitectónica en anteproyecto de una vivienda unifamiliar: plantas, cortes y elevaciones con uso de un ordenador.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Aprendizaje Basado en Proyectos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Desarrolla y dibuja en el Lenguaje Arquitectónico	-Fichas Técnica Lamina 13
14	Aplicación de textura, simbología gráfica en los planos en plantas Cortes y elevaciones	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Aprendizaje Basado en Proyectos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Dibuja y grafica la Ambientación arquitectónica: árboles, vehículos, personas y muebles.	-Fichas Técnica Lamina 14
15	Presentación final del anteproyecto de una vivienda presentación de las conclusiones de trabajos de investigación	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos	Aprendizaje Basado en Proyectos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs	Dibuja un anteproyecto arquitectónico: completo con aplicaciones	-Fichas Técnica Lamina 15
16	<b>EXAMEN FINAL: EVALUACION FINAL y PRESENTACION DEL PROYECTO</b>					

Kirby L. W. (1992). *El dibujo como instrumento arquitectónico*. México: Trillas.  
White, E. (1991). *Vocabulario gráfico para la presentación arquitectónica*. México: Trillas.

**Direcciones electrónicas**

<http://www.cgtextures.com/> (Recuperado: 13-07-2017)  
<http://www.slideshare.net/adriana3d/luz-y-sombras> (Recuperado: 13-07-2017)  
<http://www.slideshare.net/jmarulanda/sombras> (Recuperado: 13-07-2017)

- <https://youtu.be/IUxv9LBf1Sc> plano de arquitectura
- <https://youtu.be/dXebR1Cy8xc?t=48>
- <https://youtu.be/IUxv9LBf1Sc> DOS PISO
- <https://youtu.be/BSNpbfqBDDQ> MEDIDAS MINIMAS DE ESPACIOS INTERIORES
- [https://youtu.be/MJjeJL2X\\_zk](https://youtu.be/MJjeJL2X_zk) PLANO ARQUITECTONICO
- <https://youtu.be/EEhTqWewqzA> DIBUJO A MANO ALZADA
- <https://youtu.be/-dqwjwF4LQ> CORTES

## V. METODOLOGÍA

### 5.1. Métodos

El curso se desarrollará mediante exposiciones virtuales explicativas, utilizando recursos didácticos y herramientas adecuadas.

El docente presentará los contenidos y guiará el proceso mediante instrucciones generales para realizar el trabajo virtual.

Al término de las sesiones de clase virtual, los estudiantes realizarán algunas preguntas en relación a las exposiciones mediante la plataforma de la UNE (Intranet) para lo cual el docente, luego de su clase virtual, podrá utilizar el chat para absolver las preguntas y encargará determinadas tareas para la siguiente clase.

El docente, mediante el chat, el correo electrónico o la programación complementaria (según su carga lectiva), coordinará con los estudiantes para usar un aplicativo (zoom u otro) y así poder esclarecer los contenidos y actividades.

## 5.2. Técnicas

Se utilizará un aplicativo para las sesiones virtuales expositivas, de acuerdo a la hora académica. El material educativo se ingresará con anticipación en el aula virtual de la plataforma de la UNE.

## VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

### VI.1 Del docente:

Mediante un aplicativo (zoom, google meet, skype u otro) expondrá los contenidos en la Plataforma virtual (aula virtual) e ingresará el material de clases en ppt, Pdf, videos u otro recurso digital, una vez terminada la clase.

### VI.2 De los estudiantes:

Mediante internet ingresará al aplicativo (zoom, skype, google meet u otro) para recibir la clase virtual y los materiales que se usaron, así como las referencias (textos y separatas de consulta).

## VII. EVALUACIÓN

Crterios	Actividades de evaluación	%	Instrumentos
- Objetividad, organización y calidad de sus trabajos con las herramientas proporcionadas. - Creatividad, claridad y presentación. - Calidad y profundidad de las ideas propias.	<b>A. Evaluación formativa</b>	<b>60%</b>	<b>12 (Vigesimal)</b>
	a.1. Prácticas (P) (foros, tareas, chat, estudios de caso, Mapas conceptuales y mentales). a.2. Se evaluará cada práctica en forma sumativa.	30 %	Rúbricas. Cuestionarios. Fichas de análisis u observación (en relación a lo propuesto en cada unidad).
- Impacto científico-técnico de la propuesta. - Calidad científica y técnica; relevancia y viabilidad de la propuesta. - Indagación y diseño.	b.1. Proyecto de investigación (PI) (Asignación de trabajos de investigación de acuerdo a los contenidos de la asignatura). b.2. Por cada unidad se realizará la evaluación sumativa, mediante las herramientas pertinentes.	30 %	
- Dominio de los temas. - Resolución de problemas. - Interpretación de lecturas. - Calidad, profundidad y coherencia de los argumentos utilizados en la justificación de las situaciones planteadas.	<b>B. Evaluación de resultados</b>	<b>40%</b>	<b>8 (Vigesimal)</b>
	<b>b.1 Evaluación formativa (EP)</b>	20%	Online: Utilizar una de las herramientas propuestas.
	<b>b.2 Evaluación final (EF)</b>	20%	Online: Utilizar una de las herramientas propuestas.
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>20 (Vigesimal)</b>

Para tener derecho a la evaluación, el estudiante debe tener como mínimo el 70 % de asistencia en las clases virtuales.

El Promedio final (PF) resultará de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PF = \frac{P(3) + PI(3) + EP(2) + EF(2)}{10}$$

10

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (APA) y ENLACES DE REPOSITARIOS UNIVERSITARIOS:

- Allen, G. y Oliver, R (1982). *Arte y proceso del dibujo arquitectónico*. México: Gustavo Gili.
- Bielefeld, B. y Skiba, (2006.) *Basics Technical drawing*. Boston: Basel.
- Ceconato, Á y Martín, P (1986). *Plano y Arista en la Configuración del Volumen Arquitectónico*. Córdoba: Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de Córdoba.
- Ching, F. y Steven P. (1999). *Dibujo y proyecto*. México: Gustavo Gili.
- Forseth, K. y Vaughan, D (1981). *Gráficos para Arquitectos*. México: Gustavo Gili.
- Jacoby, H. (1981). *El dibujo de los arquitectos*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Jensen, C. (1991). *Fundamentos del Dibujo*. México: Mc Graw Hill.
- Lombardo, J. (1993). *Dibujo Técnico y de Ingeniería*. México: Compañía Editorial Continental.
- Parramon, J. (1990). *El gran libro de la Acuarela*. Barcelona: Parramón.
- Porter, T. (1988). *Color Ambiental. Aplicaciones en Arquitectura*. México: Trillas.
- Sainz, J. (2005). *El dibujo de arquitectura. Teoría e Historia de un lenguaje gráfico*. Barcelona: Reverte.
- Schaller, T. W. (1999). *Architecture in watercolor*. New York: McGraw-Hil.
- Spencer, H.C. (2003). *Dibujo Técnico*. México: Alfaomega.
- White, E. (1991). *Vocabulario gráfico para la presentación arquitectónica*. México: Trillas.

### Direcciones electrónicas

<http://es.scribd.com/doc/3795142/Dibujo-Tecnico> (Recuperado: 13-07-2017)  
<http://www.mailxmail.com/curso-dibujo-tecnico-croquis/dibujo-tecnico-croquizar> (Recuperado: 13-07-2017)  
[http://www.slideshare.net/syksorsky\\_89/mano-alzada?src=related\\_normal&rel=989926](http://www.slideshare.net/syksorsky_89/mano-alzada?src=related_normal&rel=989926) (Recuperado: 13-07-2017)  
<http://www.programas-gratis.net/b/dibujo-a-mano-alzada-para-arquitectos> (Recuperado: 13-07-2017)  
<http://www.buenastareas.com/ensayos/Dibujo-Arquitectonico/243713.html> (Recuperado: 13-07-2017)  
<http://www.youtube.com/watch?v=1E5K-E3IGLA&feature=related> (Recuperado: 10-07-2017)  
<http://www.youtube.com/watch?v=mkRfwyHQ6hw> (Recuperado: 20-02-2017)  
<http://www.educacionplastica.net/ActIso2.htm> (Recuperado: 10-07-2017)  
<http://www.profesorenlinea.cl/artes/colorestudiodel.htm> (Recuperado: 10-07-2017)  
<https://youtu.be/UXv9LBf1Sc> plano de arquitectura  
<https://youtu.be/dXebR1Cy8xc?t=48>  
<https://youtu.be/UXv9LBf1Sc> DOS PISO  
<https://youtu.be/BSNpbfgBDDQ> MEDIDAS MINIMAS DE ESPACIOS INTERIORES  
[https://youtu.be/MJjeJL2X\\_zk](https://youtu.be/MJjeJL2X_zk) PLANO ARQUITECTONICO  
<https://youtu.be/EHhTgWewgzA> DIBUJO A MANO ALZADA  
<https://youtu.be/-dgwjbwF4L0> CORTES

### LIBROS DE LA BIBLIOTECA DE LA UNE.

<http://repositorio.une.edu.pe/>  
<http://biblioteca.pucp.edu.pe/recursos-electronicos/repositorios-pucp/>

TÍTULO	AUTOR	AÑO	EDITORIAL	UBICACIÓN	CLASIFICACIÓN
El dibujo arquitectónico : Plantas, cortes y alzados	Wang, Thomas C.	2006	Trillas	Humanidades	720.28 W23
Dibujos y planos de obras	Centro de Formación Profesional y Técnica a Distancia (CEAC)	1981	CEAC	Ciencia y Tecnología	692.2 C46
Fundamentos de dibujo en ingeniería	Luzadder, Warren J.	1975	Continental	Ciencia y Tecnología	692.1 L98
El dibujo de los arquitectos	JACOBY, H.	1974	Gustavo Gili	Humanidades	744.424 J12 1974
Dibujos de arquitectura	Jacoby, Helmut	1973	Gustavo Gili	Humanidades	742.424 J12 1969
El dibujo de los arquitectos	JACOBY, H	1971	Gustavo Gili	Humanidades	744.424 J12
Manual de dibujo arquitectónico	Ching, Francis D. K.	2016	Gustavo Gili	Humanidades	720.284 C554M 2016
Dibujar sin miedo : descubra el placer de dibujar superando adversidades artísticas	Lemon, Kerry	2015	Promopress	Humanidades	741.2 L44
Dibujo arquitectónico : técnicas y texturas	Marín de L'Hotellerie, José Luis	2015	Trillas	Humanidades	720.284 M26 2015
Todo sobre la técnica del dibujo	Sanmiguel, David	2014	Parramón	Humanidades	741.2 S245 2014
Representación arquitectónica : 15 proyectos de nueva planta	Pardo Suárez, José Alberto	2014	AMV ediciones	Humanidades	720.284 P26
Dibujo y proyecto	Ching, Francis D. K.	2013	Editorial Gustavo Gili	Humanidades	720.284 C554 2013
Elementos del lenguaje visual	Marín de L'Hotellerie, José Luis	2008	Trillas	Humanidades	745.4 M26 2008
Dibujo y comunicación gráfica	Giesecke, Frederick Ernest	2006	Pearson Educación	Humanidades	741.2 G433 2006
Interpretación de planos		2004	Ediciones Ceac	Ciencia y Tecnología	692.2 I
Cómo interpretar un plano	Cusa Ramos, Juan de	2001	Ediciones Ceac	Ciencia y Tecnología	692.1 C97
Técnicas de dibujo	Ruskin , John	1999	Laertes	Humanidades	741.2 R96
Lectura de planos	Hoffman, K. O.	1986	Limusa	Ciencia y Tecnología	604.25 H66
Técnica del dibujo	Larburu Arrizabalaga, Nicolás	1985	Paraninfo S.A.	Ciencia y Tecnología	604.2 L26 1988
Planos y croquis de edificios	Centro de Formación Profesional y Técnica a Distancia (CEAC)	1980	CEAC	Ciencia y Tecnología	692.2 C462 1980
Dibujos de arquitectura 1968 -1976	Jacoby, Helmut	1980	Gustavo Gili	Humanidades	29439
Dibujos de arquitectura	Jacoby, Helmut	1973	Gustavo Gili	Humanidades	742.424 J12 1973

La Cantuta, Junio 2020.

Vº Bº



Mg. AMERICO TOVAR GONZALES  
Docente Conductor





UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN  
Enrique Guzmán y Valle  
“Alma Máter del Magisterio Nacional”

VICERRECTORADO ACADÉMICO  
FACULTAD DE TECNOLOGIA  
Departamento Académico de Diseño y Construcciones

**SÍLABO**

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

- 1.1 Programa de estudio profesional : DISEÑO INDUSTRIAL Y ARQUITECTONICO
- 1.2 Curso virtual : FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSION
- 1.3 Semestre : 2020-I
- 1.4 Código : TCCD0932
- 1.5 Área curricular : Formación Especializada
- 1.6 Créditos : 03
- 1.7 Horas de teoría y de práctica : 04 Horas (02 Teoría, 02 Practica)
- 1.8 Promoción y sección : 2016 / K8
- 1.9 Docente : Mg. Luis Benavente Villena
- 1.10 Director de Departamento : Dr. David Limas Huatuco

**II. SUMILLA**

El objetivo de esta asignatura es el de brindar los conocimientos necesarios a los futuros diseñadores, para que sean capaces de formular y evaluar proyectos de inversión en su campo de acción.

Contiene: Tipología de Proyectos. Pre inversión e inversión. Fases del Proyecto de pre inversión. Identificación del problema, sus categorías. El Problema principal. Árbol de causa efecto. Marco lógico. Estudio de la oferta y la demanda. Balance oferta – demanda. Evaluación del proyecto. Indicadores Costo/Beneficio. TIR. VAN. Sistemas de inversión pública y privada.

**III OBJETIVOS.**

**3.1 GENERAL:**

Identificar, Diseñar, Formular y Evaluar proyectos de inversión pública que le permita lograr los objetivos de la institución donde labora de manera efectiva, eficiente y de cooperación en el marco del plan de desarrollos estratégicos nacionales, sectoriales, regionales y locales.  
Identificar, diseñar, formular y evaluar

**3.2 ESPECÍFICOS:**

Describe el logro de aprendizaje que será capaz de hacer el estudiante al final de la unidad; debe ser preciso, y observable en base al número de unidades programadas que requiera el curso o asignatura.

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

- ❖ Analizar y explicar la Inversión Pública
- ❖ Explicar los Marco Normativo Generales de PMI
- ❖ Determinar la Programación Multianual de Inversiones y Formulación
- ❖ Evaluación y Elaboración de PMI. Público y Privado.

**IV PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE**

No DE SEMANAS Tiempo	UNIDAD I: LA INVERSION PUBLICA					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
0 Zoom: 45 min Aula virtual: 90 min	Reconocimiento del aula virtual.  Conociendo el aula virtual, importancia y objetivos del curso.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	Organizadores del conocimiento.
1	Tipología de proyecto de Inversión pública.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas  Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
2	Pre-Inversión, Brechas y descripción Técnica de PIP.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas  Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
3	Fases del proyecto de Pre-Inversión, Presupuesto público y ejecución de PMI.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas  Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
4	Identificación del problema y sus	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos	Conoce el aula virtual, importancia,	Rúbricas

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

	modalidades de ejecución en el proyecto de Inversión. Trabajo de campo, visita a una comunidad.	Docente como mediador de estos entornos.	Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	digitales, Wikis, Blogs.	objetivo del curso.	Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
<b>Enlaces o webgrafías</b>						

No DE SEMANAS  Tiempo	UNIDAD 2 MARCO NORMATIVO GENERAL:					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
5	SNIP vs. INVIERTE.PE	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas  Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
6	El ciclo de Inversión en Invierte.pe	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
7	Decreto Legislativo No 1252	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
8	Directivas 2018 y 2019	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
9	Examen Parcial					
<b>Enlaces o webgrafías</b>						

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

No DE SEMANAS Tiempo	UNIDAD 3: PROGRAMACION MULTIANUAL DE INVERSIONES					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
10	El problema principal y sus etapas de la ejecución PMI	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas  Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
11	Identificación, árbol de causa- efecto. Marco Lógico.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
12	Análisis Oferta- Demanda, Costo de PIP, Balance Oferta- Demanda. Y TIR y VAN.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, Beneficio de PIP, Evaluación Social, Sostenibilidad, Evaluación del Proyecto y Evaluación de Gestión de Impacto Ambiental.mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
13	Beneficio de PIP, Evaluación Social, Sostenibilidad , Evaluación del Proyecto y Evaluación de Gestión de Impacto Ambiental.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Mapas conceptuales, Beneficio de PIP, Evaluación Social, Sostenibilidad, Evaluación del Proyecto y Evaluación de Gestión de Impacto Ambiental.mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
Enlaces o webgrafías						

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

No DE SEMANAS Tiempo	UNIDAD 4: EVALUACION Y ELABORACION DEL PMI					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
14	Viaje de Estudio, Visita a una Comunidad al interior del país, Y aplicación de instrumentos de Gestión Ambiental.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas  Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
15	Aplicaciones Informáticas de seguimiento en Excel y Casuística de proyectos de diversos sectores de inversión.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas  Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
16	Sistema de Inversión publica y privada. Cartera de Proyectos (Actores y Funciones).	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas  Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
17	EXAMEN FINAL					

**V METODOLOGÍA**

**5.1. Métodos**

El curso se desarrollará mediante exposiciones virtuales explicativas, utilizando recursos didácticos y herramientas adecuadas.

El docente presentará los contenidos y guiará el proceso mediante instrucciones generales para realizar el trabajo virtual.

Al término de las sesiones de clase virtual, los estudiantes realizarán algunas preguntas en relación a las exposiciones mediante la plataforma de la UNE (Intranet) para lo cual el docente, luego de su clase virtual, podrá utilizar el chat para absolver las preguntas y encargará determinadas tareas para la siguiente clase.

## ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE

El docente, mediante el chat, el correo electrónico o la programación complementaria (según su carga lectiva), coordinará con los estudiantes para usar un aplicativo (zoom u otro) y así poder esclarecer los contenidos y actividades.

### 5.2. Técnicas

Se utilizará un aplicativo para las sesiones virtuales expositivas, de acuerdo a la hora académica. El material educativo se ingresará en el aula virtual de la plataforma de la UNE.

## VI RECURSOS DIDÁCTICOS

### 6.1 Del docente:

Mediante un aplicativo (zoom, skype u otro) expondrá los contenidos en la Plataforma virtual (aula virtual) e ingresará el material de clases en ppt, pdf, videos u otro recurso digital, una vez terminada la clase.

### 6.2 De los estudiantes:

Mediante internet ingresará al aplicativo (zoom, skype, classroom u otro) para recibir la clase virtual y los materiales que se usaron, así como las referencias (textos y separatas de consulta).

## VII EVALUACIÓN

Crterios	Actividades de evaluación	%	Instrumentos
- Objetividad, organización y calidad de sus trabajos con las herramientas proporcionadas. - Creatividad, claridad y presentación. - Calidad y profundidad de las ideas propias.	<b>A. Evaluación formativa</b>	<b>60%</b>	Rúbricas. Cuestionarios. Fichas de análisis u observación (en relación a lo propuesto en cada unidad).
	a.1. Prácticas (P) (foros, tareas, chat, estudios de caso, mapas conceptuales y mentales). a.2. Se evaluará cada práctica en forma sumativa.	30 %	
- Impacto científico-técnico de la propuesta. - Calidad científica y técnica; relevancia y viabilidad de la propuesta. - Indagación y diseño.	b.1. Proyecto de investigación (PI) (Asignación de trabajos de investigación de acuerdo a los contenidos de la asignatura). b.2. Por cada unidad se realizará la evaluación sumativa, mediante las herramientas pertinentes.	30 %	
- Dominio de los temas. - Resolución de problemas. - Interpretación de lecturas. - Calidad, profundidad y coherencia de los argumentos utilizados en la justificación de las situaciones planteadas.	<b>B. Evaluación de resultados</b>	<b>40%</b>	
	<b>b.1 Evaluación formativa (EP)</b>	20%	
	<b>b.2 Evaluación final (EF)</b>	20%	
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	

Para tener derecho a la evaluación, el estudiante debe tener como mínimo el 70 % de asistencia en las clases virtuales.

El Promedio final (PF) resultará de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PF = \frac{P (3) + PI (3) + EP (2) + EF (2)}{10}$$

10

**VIII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (APA) y ENLACES DE REPOSITARIOS UNIVERSITARIOS:**

- “Gestión de proyectos: identificación, formulación, evaluación financiera – económica –social –ambiental”. Miranda Miranda, J. 5ª. ed. Bogotá. MM editores, J. 2005.
- “Preparación y Evaluación de Proyectos”. Sapag Chain N., Sapag Chain R. McGraw-Hill. 2000
- “Decisiones Financieras”. Ricardo Pascale. 5ª Edición. Ed. Macchi. 2009
- “Principios de Administración Financiera”. L. J. Gitman. 11º Edición. Pearson. 2007

VºBº



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Luis Benavente Villena', is written over a horizontal dashed line.

Mag. Luis Benavente Villena  
Docente responsable



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN  
Enrique Guzmán y Valle  
“Alma Máter del Magisterio Nacional”

VICERRECTORADO ACADÉMICO  
FACULTAD DE TECNOLOGIA  
Departamento Académico de Diseños y Construcciones

SÍLABO

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

- 1.1 Programa de estudio profesional : Diseño Industrial y Arquitectónico
- 1.2 Curso virtual : Materiales y Procesos II
- 1.3 Semestre : 2020-I
- 1.4 Código : TCCD0310
- 1.5 Área curricular : Formalización Especializada
- 1.6 Créditos : 03
- 1.7 Horas de teoría y de práctica : 1(T) 4(P)
- 1.8 Promoción y sección : 2019 – K8
- 1.9 Docente : Mg. José Alberto Moreno LLERENA
- 1.10 Director de Departamento : Dr. David Ángel, LIMAS HUATUCO

**II. SUMILLA**

El objetivo de esta asignatura es el acercar al alumno al estudio de los materiales polímeros y compuestos, sus propiedades y procesos de transformación. Es otro de los ejes de esta asignatura, el de focalizar también hacia los aspectos de otro de los ejes de esta asignatura, el de focalizar también hacia los aspectos de estos materiales relacionados con el medio ambiente, su origen y el alcance de sus usos como alternativa de material altamente reciclable. Se estructura la asignatura articulando los conocimientos teóricos con la realización de trabajos prácticos en los que se analizarán diferentes aspectos de productos fabricados con estos materiales.

Para la materialización de diseños, su clasificación, sus procesos y características, y los procesos de transformación a los que se lo somete. Normas de diseño, Medio ambiente. Los materiales polímeros y compuestos para la materialización de diseños, su clasificación, sus propiedades, características y procesos de transformación a los que se lo somete. Normas de diseño, terminación superficial. Materiales de Tecnología avanzada, influencia en el medio ambiente.

**III. OBJETIVOS**

**3.1 General :**

- 3.1.1 Diferenciar plenamente las clases de materiales polímeros y compuestos.
- 3.1.2 Plantear diseños adecuados para conformar objetos con materiales polímeros y compuestos.

**3.2 Específicos :**

- 3.2.1 Determinar el impacto de estos materiales en el medio ambiente y minimizar dicho impacto.
- 3.2.2 Conocer y saber las diferentes formas de reciclar los materiales polímeros y compuestos.

IV. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

N° DE SEMANAS Tiempo	UNIDAD I: MATERIALES POLIMEROS					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
<b>1 Aula virtual: 250 min</b>	Reconocimiento del aula virtual.  Conociendo el aula virtual, importancia y objetivos del curso.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.  Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, WhatsApp, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	Organizadores del conocimiento.
<b>2 Aula virtual: 250 min</b>	Definición y características de materiales y polímeros <sup>2</sup>	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.  Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, Whatsapp, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	De acuerdo a los objetivos de cada curso.
<b>3 Aula virtual: 250 min</b>	Clasificación: Usos y aplicación de materiales y polímeros <sup>3</sup>	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.  Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, Whatsapp, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	Organizadores del conocimiento.
<p><b>2:</b> Beltrán, M.(2016) <i>Tecnología de polímeros</i>. Obtenido de google.com : <a href="http://iq.ua.es/TPO/Tema1.pdf">http://iq.ua.es/TPO/Tema1.pdf</a></p> <p><b>3:</b> Ciencia de materiales (2015) <i>Estructura y aplicaciones de polímeros</i>. Obtenido de google.com : <a href="http://webdeptos.uma.es/qicm/doc_docencia/tema5_cm.pdf">http://webdeptos.uma.es/qicm/doc_docencia/tema5_cm.pdf</a></p>						

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

N° DE SEMANAS Tiempo	UNIDAD II: MATERIALES COMPUESTOS					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
4 <b>Aula virtual:</b> 250 min	Definición de materiales y compuestos. Tecnología y clasificación de los materiales compuestos <sup>4</sup>	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.  Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	Organizadores del conocimiento.
5 <b>Aula virtual:</b> 250 min	La fase de refuerzo. Propiedades de los materiales compuestos <sup>5</sup>	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.  Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	De acuerdo a los objetivos de cada curso.
6 <b>Aula virtual:</b> 250 min	Compuestos de cementos y refuerzos con fibras. Compuestos en matriz cerámica, matriz metálica y polimérica <sup>6</sup>	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.  Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	Organizadores del conocimiento.
7 <b>Aula virtual:</b> 250 min	Polímeros reforzados con fibra y otros compuestos en matriz de polímero. Guía para procesamiento de materiales compuestos <sup>7</sup>	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.  Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	De acuerdo a los objetivos de cada curso.

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

<b>8 Aula virtual: 250 min</b>	EXAMEN ESCRITO PARCIAL	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.  Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	De acuerdo a los objetivos de cada curso.
<p>4: Stupenengo, F. (2017) <i>Materiales y materias primas</i>. Obtenido de google.com: <a href="http://www.inet.edu.ar/wp-content/uploads/2012/11/materiales-compuestos.pdf">http://www.inet.edu.ar/wp-content/uploads/2012/11/materiales-compuestos.pdf</a></p> <p>5: Moral, A. y Nogueira, M. (2019) <i>Materiales de última generación y materiales eficientes: Materiales compuestos – composites</i>. Obtenido de google.com: <a href="https://portal.uah.es/portal/page/portal/GP_EPD/PG-MA-ASIG/PG-ASIG-200637/TAB42359/Introducci%F3n%20Composites%20%28Alberto%20Moral%20%2B%20Marar%20Nogueira%29.pdf">https://portal.uah.es/portal/page/portal/GP_EPD/PG-MA-ASIG/PG-ASIG-200637/TAB42359/Introducci%F3n%20Composites%20%28Alberto%20Moral%20%2B%20Marar%20Nogueira%29.pdf</a></p> <p>6: ASKELAND, Donald R. (1998). <i>Ciencia e Ingeniería de los materiales</i>. Edit. Thomson. México</p> <p>7: W.SMITH JAVAD Y SMITH W. <i>Fundamentos de Ciencia e Ingeniería de Materiales</i>. Edith. MC GRAW HILL. México.</p>						
<b>N° DE SEMANAS</b>	<b>UNIDAD III: ECOLOGIA INDUSTRIAL Y DISEÑO DE PRODUCTOS SOSTENIBLES</b>					
<b>Tiempo</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Estrategias de aprendizaje</b>	<b>Recursos didácticos</b>	<b>Herramientas</b>	<b>Productos de aprendizaje</b>	<b>Instrumentos de evaluación</b>
<b>9 Aula virtual: 250 min</b>	Ecología industrial y diseño de productos sostenibles: Concepto de desarrollo sostenible <sup>9</sup>	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.  Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	Organizadores del conocimiento.
<b>10 Aula virtual: 250 min</b>	Perspectiva histórica hacia un nuevo modelo de desarrollo <sup>10</sup>	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.  Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	De acuerdo a los objetivos de cada curso.

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

<b>11 Aula virtual: 250 min</b>	Ecología Industrial <sup>11</sup>	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.  Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	Organizadores del conocimiento.
<p><b>9:</b> UNESCO (2016) <i>El desarrollo sostenible: conceptos básicos, alcance y criterios para su evaluación</i>. Obtenido de google.com: <a href="http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Havana/pdf/Cap3.pdf">http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Havana/pdf/Cap3.pdf</a>  <b>10:</b> Guillén, R. (2018) <i>Modelos de Desarrollo y Estrategias Alternativas en América Latina</i>. Obtenido de google.com: <a href="http://www.centrocelsofurtado.org.br/arquivos/image/201108311505340.A_GUILLEN3.pdf">http://www.centrocelsofurtado.org.br/arquivos/image/201108311505340.A_GUILLEN3.pdf</a>  <b>11:</b> UNAP (2017) <i>Ecología industrial</i>. Obtenido de google.com: <a href="https://www.academia.edu/9082952/Ecolog%C3%ADa_industrial">https://www.academia.edu/9082952/Ecolog%C3%ADa_industrial</a></p>						
<b>N° DE SEMANAS</b>	<b>UNIDAD IV: RECICLAJE DE COMPUESTOS POLÍMEROS</b>					
<b>Tiempo</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Estrategias de aprendizaje</b>	<b>Recursos didácticos</b>	<b>Herramientas</b>	<b>Productos de aprendizaje</b>	<b>Instrumentos de evaluación</b>
<b>12 Aula virtual: 250 min</b>	Reciclaje de compuestos polímeros: Reciclaje en la fuente <sup>12</sup>	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.  Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	Organizadores del conocimiento.
<b>13 Aula virtual: 250 min</b>	Etapas para reciclar <sup>13</sup>	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.  Resumen y/o repaso de lo expuesto por el docente.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	De acuerdo a los objetivos de cada curso.

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

<p align="center"><b>14 Aula virtual: 250 min</b></p>	<p align="center">Reciclaje mecánico<sup>14</sup></p>	<p>Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.</p> <p>Docente como mediador de estos entornos.</p> <p>Resumen y/o repasso de lo expuesto por el docente.</p>	<p>Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.</p> <p>Mapas conceptuales, mapas mentales.</p>	<p>Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.</p>	<p>Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.</p>	<p>Organizadores del conocimiento.</p>
<p align="center"><b>15 Aula virtual: 250 min</b></p>	<p align="center">Reciclaje químico<sup>15</sup></p>	<p>Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.</p> <p>Docente como mediador de estos entornos.</p> <p>Resumen y/o repasso de lo expuesto por el docente.</p>	<p>Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.</p> <p>Mapas conceptuales, mapas mentales.</p>	<p>Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.</p>	<p>Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.</p>	<p>De acuerdo a los objetivos de cada curso.</p>
<p align="center"><b>16 Aula virtual: 250 min</b></p>	<p align="center">EXAMEN FINAL</p>	<p>Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.</p> <p>Docente como mediador de estos entornos.</p> <p>Resumen y/o repasso de lo expuesto por el docente.</p>	<p>Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.</p> <p>Mapas conceptuales, mapas mentales.</p>	<p>Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.</p>	<p>Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.</p>	<p>Organizadores del conocimiento.</p>
<p align="center"><b>17 Aula virtual: 250 min</b></p>	<p align="center">EXAMEN SUSTITUTO RIO</p>	<p>Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.</p> <p>Docente como mediador de estos entornos.</p> <p>Resumen y/o repasso de lo expuesto por el docente.</p>	<p>Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.</p> <p>Mapas conceptuales, mapas mentales.</p>	<p>Power Point, Pdf, Word, Whatsapp YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.</p>	<p>Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.</p>	<p>De acuerdo a los objetivos de cada curso.</p>

**12:** UDEP (2017) *Reciclaje de plásticos*. Obtenido de google.com:  
[http://www.biblioteca.udep.edu.pe/bibvirudep/tesis/pdf/1\\_63\\_186\\_28\\_558.pdf](http://www.biblioteca.udep.edu.pe/bibvirudep/tesis/pdf/1_63_186_28_558.pdf)  
**13:** UDEP (2017) *Etapas de reciclaje*. Obtenido de google.com:  
<http://www.biblioteca.udep.edu.pe/bibvirudep/tesis/pdf/>  
**14:** Maspoch, M. (2016) *Reciclado mecánico de residuos plásticos*. Obtenido de google.com:  
<file:///C:/Users/usuario/Downloads/313761-Article%20Text-444435-1-10-20161020.pdf>  
**15:** PUCP (2018) *Reciclaje químico de desechos plásticos*. Obtenido de google.com:  
[https://www.researchgate.net/publication/262471272\\_Reciclaje\\_quimico\\_de\\_desechos\\_plasticos](https://www.researchgate.net/publication/262471272_Reciclaje_quimico_de_desechos_plasticos)

## V. METODOLOGÍA

### 5.1. Métodos

El curso se desarrollará mediante exposiciones virtuales explicativas, utilizando recursos didácticos y herramientas adecuadas.

El docente presentará los contenidos y guiará el proceso mediante instrucciones generales para realizar el trabajo virtual. Al término de las sesiones de clase virtual, los estudiantes realizarán algunas preguntas en relación a las exposiciones mediante la plataforma de la UNE (Intranet) para lo cual el docente, luego de su clase virtual, podrá utilizar el chat para absolver las preguntas y encargará determinadas tareas para la siguiente clase.

El docente, mediante el chat, el correo electrónico o la programación complementaria (según su carga lectiva), coordinará con los estudiantes para usar un aplicativo (zoom u otro) y así poder esclarecer los contenidos y actividades.

### 5.2. Técnicas

Se utilizará un aplicativo para las sesiones virtuales expositivas, de acuerdo a la hora académica. El material educativo se ingresará en el aula virtual de la plataforma de la UNE.

## VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

### 6.1 Del docente:

Mediante un aplicativo (zoom, skype u otro) expondrá los contenidos en la Plataforma virtual (aula virtual) e ingresará el material de clases en ppt, pdf, videos u otro recurso digital, una vez terminada la clase.

### 6.2 De los estudiantes:

Mediante internet ingresará al aplicativo (zoom, skype, classroom u otro) para recibir la clase virtual y los materiales que se usaron, así como las referencias (textos y separatas de consulta).

## VII. EVALUACIÓN

Crterios	Actividades de evaluación	%	Instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetividad, organización y calidad de sus trabajos con las herramientas proporcionadas.</li> <li>- Creatividad, claridad y presentación.</li> <li>- Calidad y profundidad de las ideas propias.</li> </ul>	<b>A. Evaluación formativa</b>	<b>60%</b>	Rúbricas. Cuestionarios. Fichas de análisis u observación (en relación a lo propuesto en cada unidad).
	a.1. Prácticas (P) (foros, tareas, chat, estudios de caso, mapas conceptuales y mentales). a.2. Se evaluará cada práctica en forma sumativa.	30 %	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacto científico-técnico de la propuesta.</li> <li>- Calidad científica y técnica; relevancia y viabilidad de la propuesta.</li> <li>- Indagación y diseño.</li> </ul>	b.1. Proyecto de investigación (PI) (Asignación de trabajos de investigación de acuerdo a los contenidos de la asignatura). b.2. Por cada unidad se realizará la evaluación sumativa, mediante las herramientas pertinentes.	30 %	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dominio de los temas.</li> <li>- Resolución de problemas.</li> <li>- Interpretación de lecturas.</li> <li>- Calidad, profundidad y coherencia de los argumentos utilizados en la justificación de las situaciones planteadas.</li> </ul>	<b>B. Evaluación de resultados</b>	<b>40%</b>	
	<b>b.1 Evaluación formativa (EP)</b>	20%	Online: Utilizar una de las herramientas propuestas.
	<b>b.2 Evaluación final (EF)</b>	20%	Online: Utilizar una de las herramientas propuestas.
	<b>Total</b>	<b>100 %</b>	

## ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE

Para tener derecho a la evaluación, el estudiante debe tener como mínimo el 70 % de asistencia en las clases virtuales.

El Promedio final (PF) resultará de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PF = \frac{P(3) + PI(3) + EP(2) + EF(2)}{10}$$

10

### VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (APA) y ENLACES DE REPOSITARIOS UNIVERSITARIOS:

ASKELAND, Donald R. (1998). Ciencia e Ingeniería de los materiales. Edit. Thomson. México

Beltrán, M.(2016) *Tecnología de polímeros*. Recuperado 21 de mayo de <http://iq.ua.es/TPO/Tema1.pdf>.

Ciencia de materiales (2015) *Estructura y aplicaciones de polímeros*. Recuperado 21 de mayo <http://webdeptos.uma.es/qicm/doc>

Maspoch, M. (2016) *Reciclado mecánico de residuos plásticos*. Obtenido de google.com: [file:///C:/Users/usuario/Downloads/313761-Article%](file:///C:/Users/usuario/Downloads/313761-Article%20.pdf)

Moral, A. y Nogueira, M. (2019) *Materiales de última generación y materiales eficientes: Materiales compuestos – composites*. Recuperado 21 de mayo de : [https://portal.uah.es/portal/page/portal/GP\\_EPD/PG-MA-ASIG/PG-ASIG-200637/TAB42359/Introducci%20Composites%20Alberto%20Moral%202B%20Marar%20Nogueira%29.pdf](https://portal.uah.es/portal/page/portal/GP_EPD/PG-MA-ASIG/PG-ASIG-200637/TAB42359/Introducci%20Composites%20Alberto%20Moral%202B%20Marar%20Nogueira%29.pdf)

Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) (2018) *Reciclaje químico de desechos plásticos*. Recuperado 21 de mayo: [https://www.researchgate.net/publication/262471272\\_Reciclaje\\_quimico\\_de\\_desechos\\_plasticos](https://www.researchgate.net/publication/262471272_Reciclaje_quimico_de_desechos_plasticos)

Stupenengo, F. (2017) *Materiales y materias primas*. Recuperado 21 de mayo de : <http://www.inet.edu.ar/wp-content/uploads/2012/11/materiales-compuestos.pdf>

UNESCO (2016) *El desarrollo sostenible: conceptos básicos, alcance y criterios para su evaluación*. Recuperado 21 de mayo: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Havana/pdf/Cap3.pdf>

Universidad de Piura (UDEP) (2017) *Reciclaje de plásticos*. Obtenido de google.com: [http://www.biblioteca.udep.edu.pe/bibvirudep/tesis/pdf/1\\_63\\_186\\_28\\_558.pdf](http://www.biblioteca.udep.edu.pe/bibvirudep/tesis/pdf/1_63_186_28_558.pdf)

Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP)(2017) *Ecología industrial*. Recuperado 21 de mayo: [https://www.academia.edu/9082952/Ecolog%C3%ADa\\_industrial](https://www.academia.edu/9082952/Ecolog%C3%ADa_industrial)

W.SMITH JAVAD Y SMITH W. Fundamentos de Ciencia e Ingeniería de Materiales. Edith. MC GRAW HILL. México.

VºBº



Mg. José Alberto Moreno Llerena  
Docente Conductor





UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN  
Enrique Guzmán y Valle  
“Alma Máter del Magisterio Nacional”

VICERRECTORADO ACADÉMICO  
FACULTAD DE TECNOLOGÍA  
Departamento Académico de Diseños y Construcciones

## SÍLABO

### I. INFORMACIÓN GENERAL

- 1.1 Programa de estudio profesional : Diseño Industrial y Arquitectónico
- 1.2 Curso virtual : Mecánica Racional
- 1.3 Semestre : 2020-I
- 1.4 Código : TCCD0515
- 1.5 Área curricular : Formación Especializada
- 1.6 Créditos : 03
- 1.7 Horas de teoría y de práctica : 04 Horas (02 de teoría – 02 de práctica)
- 1.8 Promoción y sección : 2018-k-8
- 1.9 Docente : Dr. Marco Antonio Ramírez Sánchez  
JP : Bach. Gilmer Aviles Huatuco
- 1.10 Director de Departamento : Dr. David Ángel Limas Huatuco

### II. SUMILLA

El objeto de este curso es de introducir al estudiante en el estudio de la mecánica, para ello hará uso del análisis y cálculo de los sistemas mecánicos en equilibrio.

Considera: Algebra vectorial. La estática de una partícula. La estática de un sólido considerado como cuerpo rígido. El equilibrio. Centros de gravedad y centroides. Momento de inercia u de segundo orden. Estructuras.- Rozamiento.

### III. OBJETIVOS

#### 3.1 General:

Conocer los conceptos básicos fundamentales de la mecánica del comportamiento físico de los diversos elementos estructurales y desarrollar habilidades para la solución de problemas de los temas que contiene el curso.

#### 3.2 Específicos:

- 3.2.1 Realizar en forma correcta los Diagramas de Cuerpo Libre de las estructuras.
- 3.2.2 Hacer cálculos con exactitud de las reacciones originadas por fuerzas y momentos en los diferentes elementos estructurales.
- 3.2.3 Saber identificar los diferentes tipos de centroides y momentos de Inercia en los diferentes solidos o estructuras.

### IV. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

N° DE SEMANAS	UNIDAD I: ESTÁTICA DE PARTÍCULAS					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
Tiempo						

0	Reconocimiento del aula virtual. Conociendo el aula virtual, importancia y objetivos del curso.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	Registro de asistencia
1	Vectores: Adición y Sustracción de Vectores. Producto Escala y Producto Vectorial.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	.Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Expone y Analiza la importancia de los Vectores.	Guía de observación
2	Fuerzas en el espacio. Componentes rectangulares en el espacio.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Expone la importancia de los componentes rectangulares en el espacio.	Registro anecdótico.
3	Fuerza definida por su magnitud y dos puntos sobre su línea de acción.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Expone sobre la Fuerza definida por su magnitud y dos puntos sobre su línea de acción.	Registro anecdótico.
4	Equilibrio de una partícula en el espacio.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Expone sobre el Equilibrio de una partícula en el espacio.	Registro anecdótico.
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=IrTeyzerjI">https://www.youtube.com/watch?v=IrTeyzerjI</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=LWky_QWCxJQ">https://www.youtube.com/watch?v=LWky_QWCxJQ</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Koz7EhjynOA">https://www.youtube.com/watch?v=Koz7EhjynOA</a>						

N° DE SEMANAS	UNIDAD II: CUERPOS RÍGIDOS: SISTEMA DE FUERZAS EQUIVALENTES.					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
5	Fuerzas internas y Externas.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Explica acertadamente sobre las Fuerzas internas y Externas.	Rubrica
6	Momento de una fuerza con respecto a un eje.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Expone y analiza sobre Momento de una fuerza con respecto a un eje.	Registro
7	El teorema de Varignon. Sistemas equivalentes de fuerzas.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Expone sobre el teorema de Varignon.	Guía de observación
8	<b>EXAMEN PARCIAL</b>					
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=JgO5e6bLGr4">https://www.youtube.com/watch?v=JgO5e6bLGr4</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=bOEsO6QxLlg">https://www.youtube.com/watch?v=bOEsO6QxLlg</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Sz38xvk5K_U">https://www.youtube.com/watch?v=Sz38xvk5K_U</a>						

N° DE SEMANAS	UNIDAD III: EQUILIBRIO DE CUERPOS RÍGIDOS					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
9	Reacciones en los apoyos y conexiones de una estructura bidimensional.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Expone sobre las Reacciones en los apoyos y conexiones de una estructura bidimensional.	. Guía de observación
10	Reacciones en los apoyos y conexiones de una estructura bidimensional.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Expone sobre las Reacciones en los apoyos y conexiones de una estructura bidimensional.	Registro
11	Equilibrio de un cuerpo rígido en dos dimensiones.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Expone sobre el Equilibrio de un cuerpo rígido en dos dimensiones.	Guía de observación
12	Equilibrio de un cuerpo rígido en tres dimensiones.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Expone y Desarrolla ejercicios de Equilibrio de un cuerpo rígido en tres dimensiones.	Lista de cotejo
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=PdxSAISarQc">https://www.youtube.com/watch?v=PdxSAISarQc</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Rlb-WIuBYLE">https://www.youtube.com/watch?v=Rlb-WIuBYLE</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ER3gLPHjclQ">https://www.youtube.com/watch?v=ER3gLPHjclQ</a>						

N° DE SEMANAS	UNIDAD IV: FUERZAS DISTRIBUIDAS. CENTROIDES Y CENTROS DE GRAVEDAD					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
13	Centro de gravedad de un cuerpo bidimensional.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Expone la importancia del Centro de gravedad de un cuerpo bidimensional.	Lista de cotejo.
14	Centroides de áreas y líneas.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos	. Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Expone ejercicios de Centroides de áreas y líneas.	Guía de observación
15	Determinación de Centroides por integración. Teoremas de Pappus-Guldin.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Expone sobre la Determinación de Centroides por integración.	Registro
16	<b>EXAMEN FINAL</b>					
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=E5oA_0YgnbE">https://www.youtube.com/watch?v=E5oA_0YgnbE</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=rDCSEGdAaj8">https://www.youtube.com/watch?v=rDCSEGdAaj8</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=rowatYWLX1c">https://www.youtube.com/watch?v=rowatYWLX1c</a>						

## V. METODOLOGÍA

### 5.1 Métodos

El curso se desarrollará mediante exposiciones virtuales explicativas, utilizando recursos didácticos y herramientas adecuadas.

El docente presentará los contenidos y guiará el proceso mediante instrucciones generales para realizar el trabajo virtual.

Al término de las sesiones de clase virtual, los estudiantes realizarán algunas preguntas en relación a las exposiciones mediante la plataforma de la UNE (Intranet) para lo cual el docente, luego de su clase virtual, podrá utilizar el chat para absolver las preguntas y encargará determinadas tareas para la siguiente clase.

El docente, mediante el chat, el correo electrónico o la programación complementaria (según su carga lectiva), coordinará con los estudiantes para usar un aplicativo (zoom u otro) y así poder esclarecer los contenidos y actividades.

### 5.2 Técnicas

Se utilizará un aplicativo para las sesiones virtuales expositivas, de acuerdo a la hora académica. El material educativo se ingresará en el aula virtual de la plataforma de la UNE.

## VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

### 6.1 Del docente:

Mediante un aplicativo (zoom, skype u otro) expondrá los contenidos en la Plataforma virtual (aula virtual) e ingresará el material de clases en ppt, pdf, videos u otro recurso digital, una vez terminada la clase.

### 6.2 De los estudiantes:

Mediante internet ingresará al aplicativo (zoom, skype, classroom u otro) para recibir la clase virtual y los materiales que se usaron, así como las referencias (textos y separatas de consulta).

## VII. EVALUACIÓN

Crterios	Actividades de evaluación	%	Instrumentos
<ul style="list-style-type: none"><li>- Objetividad, organización y calidad de sus trabajos con las herramientas proporcionadas.</li><li>- Creatividad, claridad y presentación.</li><li>- Calidad y profundidad de las ideas propias.</li></ul>	<b>A. Evaluación formativa</b>	<b>60%</b>	Rúbricas. Cuestionarios. Fichas de análisis u observación (en relación a lo propuesto en cada unidad).
	a.1. Prácticas (P) (foros, tareas, chat, estudios de caso, mapas conceptuales y mentales). a.2. Se evaluará cada práctica en forma sumativa.	30 %	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Impacto científico-técnico de la propuesta.</li><li>- Calidad científica y técnica; relevancia y viabilidad de la propuesta.</li><li>- Indagación y diseño.</li></ul>	b.1. Proyecto de investigación (PI) (Asignación de trabajos de investigación de acuerdo a los contenidos de la asignatura). b.2. Por cada unidad se realizará la evaluación sumativa, mediante las herramientas pertinentes.	30 %	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Dominio de los temas.</li><li>- Resolución de problemas.</li><li>- Interpretación de lecturas.</li><li>- Calidad, profundidad y coherencia de los argumentos utilizados en la justificación de las situaciones planteadas.</li></ul>	<b>B. Evaluación de resultados</b>	<b>40%</b>	
	<b>b.1 Evaluación formativa (EP)</b>	20%	
	<b>b.2 Evaluación final (EF)</b>	20%	
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	

Para tener derecho a la evaluación, el estudiante debe tener como mínimo el 70 % de asistencia en las clases virtuales.

El Promedio final (PF) resultará de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PF = P (3) + PI (3) + EP (2) + E F (2)$$

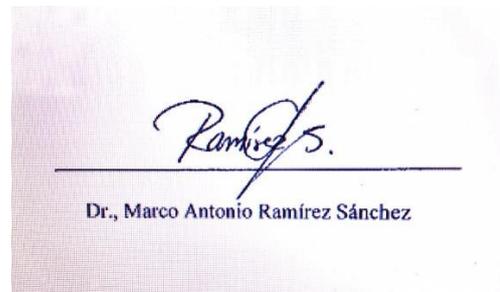
10

### VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (APA) y ENLACES DE REPOSITARIOS UNIVERSITARIOS:

- Beer, F. y Rusell, E. (1998). *Mecánica Vectorial para Ingenieros: Estática*. México - México. Editorial McGraw. Hill.
- Mclean, W. (2000). Colección Schaum: *Mecánica Técnica*. México - México. Editorial McGraw. Hill.
- Gamio, E. (2015). *Estática: Teoría y Aplicaciones*. Lima-Perú. Editorial Macro.
- López, D. (2006). *Mecánica Para Ingenieros-Estática*. Bogotá - Colombia. Editorial. Escuela Colombiana de Ingeniería.
- Hibbeler, R. (2010). *Estática*. México - México. Editorial. Pretince Hall.
- Bedford, A. y Fowler. W. (2004). *Mecánica Para Ingeniería - Estática*. México - México. Editorial. Pretince Hall
- Nara, H. (2006). *Mecánica Vectorial para Ingenieros. Volumen 1-Estatica*. México - México. Editorial Limusa.
- <http://repositorio.une.edu.pe/>
- <http://biblioteca.pucp.edu.pe/recursos-electronicos/repositorios-pucp/>

La Cantuta, Junio 2020

Vo Bo





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN**  
**Enrique Guzmán y Valle**  
**“Alma Máter del Magisterio Nacional”**

**VICERRECTORADO ACADÉMICO**  
**FACULTAD DE TECNOLOGÍA**  
**Departamento Académico de Diseños y Construcciones**

**SÍLABO**

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

- 1.1 Programa de estudio profesional : Diseño Industrial y Arquitectónico
- 1.2 Curso virtual : Planificación de la Producción.
- 1.3 Semestre : 2020-I
- 1.4 Código : TCCD0934
- 1.5 Área curricular : Formación Especializada
- 1.6 Créditos : 02
- 1.7 Horas de teoría y de práctica : 03 Horas (01 de teoría – 02 de práctica)
- 1.8 Promoción y sección : 2016-k-8
- 1.9 Docente : Dr. Marco Antonio Ramírez Sánchez  
JP : Bach. Gilmer Aviles Huatuco.
- 1.10 Director de Departamento : Dr. David Ángel Limas Huatuco

**II. SUMILLA**

Esta materia introduce al estudio de los aspectos inherentes al diseño industrial de la planificación y producción de productos industriales.

Incluye: Introducción al concepto de Producción Industrial. El diseño en la estructura empresarial. Desarrollo de Costos. Aspectos legales del ejercicio profesional. Planificación de la producción. Los proveedores. La logística. Las compatibilidades de procesos. El concepto de calidad total. El embalaje

**III. OBJETIVOS**

**3.1 General:**

Identificar y explicar los conceptos, las técnicas que permitan lograr la comprensión integral de la gestión de procesos. Así mismo los alumnos deberán definir, especificar el proceso de fabricación de un producto o servicio en el cual está trabajando para tomar decisiones acertadas.

**3.2 Específicos:**

- 3.2.1** Explicar la producción industrial y el diseño en la estructura empresarial.
- 3.2.2** Identificar las diferentes fases del diseño del producto en la producción industrial.
- 3.2.3** Evaluar los diferentes modelos societarios y empresariales existentes en el Perú.
- 3.2.4** Explicar la teoría de la logística y la cadena de suministros en la producción industrial.

**IV. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE**

N° DE SEMANAS	UNIDAD I: PRODUCCIÓN INDUSTRIAL Y DISEÑO EN LA ESTRUCTURA EMPRESARIAL.					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
Tiempo						

0 Zoom, Meet: 45 min Aula virtual: 90 min	Reconocimiento del aula virtual.  Conociendo el aula virtual, importancia y objetivos del curso.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	Registro auxiliar
1	Producción Industrial. Elementos de la Producción.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	.Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Investiga y analiza la importancia de la Producción Industrial.	Rubrica
2	Métodos de la Producción Industrial. Aplicación de las técnicas de la producción en serie.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Investiga y analiza de los Métodos de la Producción Industrial.	Lista de cotejo.
3	Estructura organizativa formal.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Investiga y expone la importancia de la Estructura organizativa formal.	Guía de observación
4	Organigrama estructural.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Analiza y expone valora el Organigrama estructural.	Rubrica
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=4LzaMdtXlIU">https://www.youtube.com/watch?v=4LzaMdtXlIU</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=oqyPzCeGklw">https://www.youtube.com/watch?v=oqyPzCeGklw</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1omiDZVk5Qs">https://www.youtube.com/watch?v=1omiDZVk5Qs</a>						

N° DE SEMANAS	UNIDAD II: EL DISEÑO DEL PRODUCTO					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
5	Ciclo de vida de los Productos.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Analiza y expone la importancia del Ciclo de vida de los Productos.	Lista de cotejo
6	Selección de Productos y servicios.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	. Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Analiza y expone Selección de Productos y servicios.	lista de cotejo
7	Costos. Contabilidad de costos.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Analiza y expone sobre Costos.	Guía de observación.
8	<b>EXAMEN PARCIAL</b>					
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=b5fKNHCFgxw">https://www.youtube.com/watch?v=b5fKNHCFgxw</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=6QYrxovNUik">https://www.youtube.com/watch?v=6QYrxovNUik</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=f2SKit6bBks">https://www.youtube.com/watch?v=f2SKit6bBks</a>						

N° DE SEMANAS	UNIDAD III: ASPECTOS LEGALES DE LA EMPRESA Y PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN,					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación

9	Clases de formas societarias.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Expone sobre importancia de las Clases de formas societarias.	Lista de cotejo
10	Aspectos generales de la actividad empresarial.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Expone sobre los los Aspectos generales de la actividad empresarial.	Guía de observación.
11	Ley Mypes. Derecho laboral tributario.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Analiza y expone importancia de la Ley de Mypes.	Guía de observación.
12	Planificación de la producción. Planificación agregada. El MRP. El MPS.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Expone en forma correcta sobre el MRP y el MPS. Proyecto de Planificación de la Producción.	Lista de cotejo.
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Acq1C_wRA-4">https://www.youtube.com/watch?v=Acq1C_wRA-4</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Cqj13g89iq8">https://www.youtube.com/watch?v=Cqj13g89iq8</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=KTERlTcwt64">https://www.youtube.com/watch?v=KTERlTcwt64</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=JWa08soYFZO">https://www.youtube.com/watch?v=JWa08soYFZO</a>						

N° DE SEMANAS Tiempo	UNIDAD IV: LOS PROVEEDORES Y LA LOGÍSTICA					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
13	Proveedores y clases de proveedores.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Analiza y expone sobre lo que son los Proveedores.	Rubrica De evaluación
14	La logística. Importancia de la logística en el manejo de las Empresas.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Analiza y expone la importancia dela logística.	Rubrica De evaluación
15	La cadena de suministros.	Entornos virtuales: Sincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube. WhatsApp.	Analiza y expone sobre lo que es la cadena de suministros.	Rubrica De evaluación
16	<b>EXAMEN FINAL</b>					
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=TM4y_ZZTb2M">https://www.youtube.com/watch?v=TM4y_ZZTb2M</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=_oK3PiuZl9w">https://www.youtube.com/watch?v=_oK3PiuZl9w</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-ZZM1M9GmKI">https://www.youtube.com/watch?v=-ZZM1M9GmKI</a>						

## V. METODOLOGÍA

### 5.1 Métodos

El curso se desarrollará mediante exposiciones virtuales explicativas, utilizando recursos didácticos y herramientas adecuadas.

El docente presentará los contenidos y guiará el proceso mediante instrucciones generales para realizar el trabajo virtual.

Al término de las sesiones de clase virtual, los estudiantes realizarán algunas preguntas en relación a las exposiciones mediante la plataforma de la UNE (Intranet) para lo cual el docente, luego de su clase virtual, podrá utilizar el chat para absolver las preguntas y encargará determinadas tareas para la siguiente clase.

El docente, mediante el chat, el correo electrónico o la programación complementaria (según su carga lectiva), coordinará con los estudiantes para usar un aplicativo (zoom u otro) y así poder esclarecer los contenidos y actividades.

### 5.2 Técnicas

Se utilizará un aplicativo para las sesiones virtuales expositivas, de acuerdo a la hora académica. El material educativo se ingresará en el aula virtual de la plataforma de la UNE.

## VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

### 6.1 Del docente:

Mediante un aplicativo (zoom, skype u otro) expondrá los contenidos en la Plataforma virtual (aula virtual) e ingresará el material de clases en ppt, pdf, videos u otro recurso digital, una vez terminada la clase.

### 6.2 De los estudiantes:

Mediante internet ingresará al aplicativo (zoom, skype, classroom u otro) para recibir la clase virtual y los materiales que se usaron, así como las referencias (textos y separatas de consulta).

## VII. EVALUACIÓN

Crterios	Actividades de evaluación	%	Instrumentos
- Objetividad, organización y calidad de sus trabajos con las herramientas proporcionadas. - Creatividad, claridad y presentación. - Calidad y profundidad de las ideas propias.	<b>A. Evaluación formativa</b>	<b>60%</b>	Rúbricas. Cuestionarios. Fichas de análisis u observación (en relación a lo propuesto en cada unidad).
	a.1. Prácticas (P) (foros, tareas, chat, estudios de caso, mapas conceptuales y mentales). a.2. Se evaluará cada práctica en forma sumativa.	30 %	
- Impacto científico-técnico de la propuesta. - Calidad científica y técnica; relevancia y viabilidad de la propuesta. - Indagación y diseño.	b.1. Proyecto de investigación (PI) (Asignación de trabajos de investigación de acuerdo a los contenidos de la asignatura). b.2. Por cada unidad se realizará la evaluación sumativa, mediante las herramientas pertinentes.	30 %	
- Dominio de los temas. - Resolución de problemas. - Interpretación de lecturas. - Calidad, profundidad y coherencia de los argumentos utilizados en la justificación de las situaciones planteadas.	<b>B. Evaluación de resultados</b>	<b>40%</b>	
	<b>b.1 Evaluación formativa (EP)</b>	20%	
	<b>b.2 Evaluación final (EF)</b>	20%	
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	

Para tener derecho a la evaluación, el estudiante debe tener como mínimo el 70 % de asistencia en las clases virtuales.

El Promedio final (PF) resultará de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PF = \frac{P(3) + PI(3) + EP(2) + EF(2)}{10}$$

10

### VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (APA) y ENLACES DE REPOSITARIOS UNIVERSITARIOS:

- Arias, D. y Minguela, B. (2010). *Dirección de la producción y operaciones. Decisiones estratégicas*. Madrid - España. Editorial. Pirámide
- Chapman, S. (2000). *Planificación y control de la producción*. Madrid - España. Editorial. Pearson Educación.
- Chiavenato, I. (2010). *Administración de recursos humanos. El capital humano de las organizaciones*. Mexico - Mexico. Editorial. Mcgraw - Hill.
- Ballou, R. (2004). *Logística: Administración de la cadena de suministro*. Madrid - España. Editorial. Pearson Educación.
- Chiavenato, I. (2010). *Administración de recursos humanos. El capital humano de las organizaciones*. Mexico - Mexico. Editorial. Mcgraw - Hill
- Chiavenato, I. (2010). *Iniciación a la planeación y el control de la producción*. México - México. Editorial. Mcgraw - Hill.
- Cuatrecasa, Ll. (2004). *Planificación de la producción. Gestión de materiales*. Barcelona - España. Editorial Profit.
- Krajewski, L. y Ritzman, L. (2000). *Administración de operaciones: estrategia y análisis*. Madrid - España. Editorial. Pearson Educación.
- Schroder, R. (1992). *Administración de operaciones. Toma de decisiones en la función de operaciones*. Mexico - Mexico. Editorial. Mcgraw - Hill.
- Velasco, J. y Campins, J. (2010). *Gestión de la producción en la empresa. Planificación, programación y control*. Madrid - España. Editorial Pirámide.
- Velasco, J. (2010). *Organización de la producción. Distribuciones en planta y mejora de los métodos y los tiempos*. Madrid - España. Editorial Pirámide.
- <http://repositorio.une.edu.pe/>
- <http://biblioteca.pucp.edu.pe/recursos-electronicos/repositorios-pucp/>

La Cantuta, Junio 2020.

VºBº





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN  
ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE  
FACULTAD DE TECNOLOGIA**

**Departamento Académico de Diseños y Construcciones**

## **S Í L A B O**

### **I. DATOS GENERALES**

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1.1. Programa de estudio Profesional | : Diseño Industrial y Arquitectónico     |
| 1.2. Curso virtual                   | : Observación, Análisis y Planeamiento   |
| 1.3. Semestre                        | : 2020- I                                |
| 1.4. Código                          | : ACACO539                               |
| 1.5. Área curricular                 | : Practica Pre-Profesionales.            |
| 1.6. Créditos                        | : 02                                     |
| 1.7. Hora de teoría y práctica       | : T. (1) P. (10)                         |
| 1.8. Promoción y sección             | : 2018- K8                               |
| 1.9. Docente                         | : Dra. NOLAZCO CARRION, Ángela Margarita |
| 1.10 Director de Departamento        | : Dr. LIMAS HUATUCO, David Ángel         |

### **II. SUMILLA.**

Comprende el conocimiento de las técnicas y la ejecución de los procesos de observación del hecho pedagógico durante las clases en el aula y la planeación de todas las acciones pedagógicas, previas al dictado de las clases con seguimiento, evaluación y control a cargo del docente de la asignatura de la especialidad respectiva.

### **III. OBJETIVO GENERAL**

3.1. **Objetivo General** .-Observar y analizar el proceso pedagógico en el aula y su entorno, a través de técnicas e instrumentos de observación, con la finalidad de planificar las acciones pedagógicas y didácticas de acuerdo con las competencias previstas en el área curricular que observa, teniendo en cuenta las diferencias individuales y los contextos culturales.

#### **3.2. Objetivos Específicos:**

3.2.1. Identifica el diagnóstico del aula, las características del estudiante de la I.E, analizar los conceptos básicos del CNEB y reconocer las herramientas, métodos y técnicas educativas establecidas en el proceso de enseñanza, aprendizaje con actitud, ética, crítica y reflexiva.

3.2.2. Analiza la programación curricular del aula, unidades y elabora sesiones de aprendizaje teniendo en cuenta el uso de los enfoques, perfil de egreso, capacidades, competencias, desempeños.

3.3.3. Analiza y elabora las múltiples estrategias, recursos, medios y materiales didácticos para desarrollar en los estudiantes las competencias y capacidades.

3.2.4. Analiza y observa la función de los instrumentos de evaluación en el proceso de enseñanza aprendizaje durante el inicio proceso y salida, sistematiza, reflexiona para la toma de decisiones, con la finalidad de determinar el desempeño del estudiante y proponer alternativas de mejora.

#### IV. PROGRAMACIONES DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD I: OBSERVAR Y ANALIZAR EL ENTORNO EDUCATIVO Y DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL					N° DE SEMANAS
					03
OBJETIVO DE UNIDAD	Identificar el diagnóstico del aula y las características del estudiante de la I.E, analizar los conceptos básicos del CNEB y reconocer las herramientas, métodos y técnicas educativas establecidas en el proceso de enseñanza, aprendizaje con actitud, ética, crítica y reflexiva.				
SM	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVIDENCIAS APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACION
0	1.1 Normas técnicas para el uso de las herramientas virtuales 1.2 Introducción y metodología de la asignatura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Presentación de la Asignatura</b></li> <li>• presentación personal, de la asignatura, indicaciones, recomendaciones en el uso del foro, aporte y expectativas acerca de la asistencia técnica virtual curso.</li> <li>• <b>Foro 1</b> Discusión de la lectura y análisis del CNEB: competencias, capacidades, estándares de aprendizaje y desempeño. Definiciones Clave Que Sustentan El Perfil De Egreso</li> </ul>	Aula virtual Pizarra digital  presentación diapositivas Herramientas WhatsApp Meed zoom	<b>Foro</b> Presentación de normas, recomendaciones para el uso del entorno virtual de Netiqueta <b>Foro de Discusión 1</b>	Registro de asistencia
01	1.1 CNEB: Conceptos básicos Terminologías pedagógicas Educación aprendizaje, didáctica, modelos pedagógicos Perfil de egreso: Descripción.  1.2 Características de los estudiantes en el nivel de EBR: biológico, cognitivo, emocional y social). Dificultades relacionadas al aprendizaje de los estudiantes. Matriz de diagnóstico.	<b>1.1.1. Indagación de conceptos básicos pedagógicos en función del CNEB</b> En un taller aplicado intercambiarán opiniones sobre terminologías pedagógicas: Educación, Pedagogía, aprendizaje, enseñanza, didáctica, Modelos pedagógicos, Rol del docente, concepción de currículo, elementos del currículo, fuentes y principios del currículo, Elaboraran un mapa conceptual <b>Análisis de Lecturas seleccionadas Sobre el CNEB y observación de videos.</b> - Elaboración de la Síntesis de las lecturas en organizadores de conocimiento en diapositivas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Foro 2</b></li> </ul> Discusión de la lectura y análisis CNEB: <b>RETOS PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA Y PERFIL DE EGRESO.</b> Con el Currículo Nacional Educación Básica. Se visibiliza y da forma al derecho a la educación del estudiante, expresa las intenciones del sistema educativo, se expresan en el Perfil de egreso de la Educación Básica. Con el análisis se puede tener las respuestas a los retos y a las diversas necesidades, intereses, aspiraciones, valores, modos de pensar, de interrelacionarse con el ambiente y formas de vida y ética	Aula virtual Archivos de multimedia:  Lecturas seleccionadas del CNEB,  Encuestas, fichas de diagnóstico de estudiantes.	<b>Foro de discusión 2</b>  <b>Tarea 1</b> Elaborar un Mapa conceptual 1. Terminología educativa.  <b>Tarea 2</b> Elaboración de Organizadores de conocimiento diapositivas del análisis de lecturas 1. Análisis de Lecturas seleccionadas del CNEB y observación de videos.  <b>Tarea 3</b> Elaboración de una matriz de diagnostico 1. Características de los estudiantes cognitivo, emocional y social  <b>Tarea 4</b> Elaboración de Organizadores de conocimiento diapositivas del análisis de lecturas 1. Análisis de lectura sobre las	Lista de cotejo  Rubrica para evaluar Foro <b>(PT1)</b> Rubrica para evaluar Foro <b>(PT2)</b> Rubrica para evaluar mapa conceptual <b>(PT1)</b> Rubrica para evaluar organizador de conocimiento <b>(PT2)</b> Rubrica para evaluar matriz de diagnostico <b>(PT3)</b> Rubrica para evaluar organizador de conocimiento <b>(PT4)</b>

		<p><b>1.9.1. Características de los estudiantes en torno cognitivo emocional y social. Dificultades relacionadas al aprendizaje,</b> Desarrollo del 2 taller aplicado para ver los aspectos biológicos, cognitivos, emocionales y sociales. Taller de análisis del problema pedagógico priorizado: dificultades relacionadas al aprendizaje de los estudiantes. Taller reflexivo de los problemas de contexto; Dificultades que impactan en el aprendizaje de los estudiantes, en una matriz de diagnóstico del entorno. (Riesgos potencialidades y estrategias de propuestas de solución de los problemas). - <b>Elaboración de matriz de diagnóstico</b> -<b>Análisis de Lectura : Sobre las características de los estudiantes en la adolescencia:</b> - Elaboración de la Síntesis de las lecturas en organizadores de conocimiento en diapositivas</p>		dificultades de aprendizaje de los estudiantes	
02	<p>1.3 Diagnostico institucional y su entorno Herramientas educativas y estadísticas Normas técnicas de infraestructura escolar.</p> <p>1.4 Factores que dificultan o favorecen el aprendizaje: contexto, familiar, escolar, social, los factores que influyen en los estudiantes y los contextos que <b>favorecen y dificultan</b> el aprendizaje</p>	<p><b>1.3.1. Diagnostico institucional y su entorno</b> <b>Presentación de diapositivas</b> sobre: Los factores positivos y negativos de un análisis institucional: Infraestructura-Equipamiento, Docentes y Estudiantes, PP.FF, elaborando una cartilla de diagnóstico y análisis o fichas de diagnóstico. Institucional (P1) <b>Análisis de la lectura seleccionada y taller aplicado sobre:</b> Herramientas educativas y estadísticas: IDENTICOLE, ESCALE, SIAGIE, SISEVE, SIMON, Etc. Condiciones Básicas para la Enseñanza y el Aprendizaje (CBEA), respecto a infraestructura (aula, laboratorios, mobiliarios equipamiento etc., 1.4.1. Factores que influyen en los estudiantes y los contextos que <b>favorecen y dificultan</b> el aprendizaje. (Contexto familiar, escolar, social, potencialidades, riesgos, estrategias). - <b>Elaboración de una ficha de diagnóstico sobre los factores positivos y negativos que favorecen el aprendizaje</b> • <b>Foro de discusión 3</b> Discusión de la lectura y análisis de las herramientas educativas y base de datos educativos del estado con preguntas al azar a los equipos de trabajo estudiantil <b>Chat de consultas</b></p>	<p>Archivos de multimedia: Diapositivas Lecturas seleccionadas: Fichas de Diagnóstico de la institución, 1 aula infraestructura, equipamiento, docentes, estudiantes, ppff</p> <p>Diapositivas zoom</p>	<p><b>Proyecto 1</b> Ficha de diagnóstico institucional infraestructura, equipamiento, docentes, estudiantes, PP.FF. <b>Tarea 5</b> Elaboración de organizadores de conocimiento diapositivas 1. Capturas de pantalla, análisis y diapositivas: a. Utilizar las herramientas educativas: Identicole para identificar una I.E, vigente b. Utilizar el Escale para ver los datos e información estadísticos que presenta de una I.E de una determinada región. 2. Análisis y reflexión en cada uno de los casos Respuestas de las preguntas Foro 2 <b>Tarea 6</b> aboración de una ficha de diagnóstico sobre <b>Foro de discusión3.</b></p>	<p>Lista de cotejo</p> <p>Rubrica para evaluar una cartilla o ficha diagnóstico institucional <b>(Proy 1)</b></p> <p>Rubrica para evaluar Foro <b>(P3)</b></p> <p>Rubrica para evaluar organizador de conocimiento o diapositivas <b>(PT5)</b></p> <p>Rubrica para evaluar ficha de diagnostico <b>(PT6)</b></p>
03	<p>1.5 Elaboración y análisis , utilizando encuestas, guías matrices, técnicas base de datos en función</p>	<p><b>1.5.1. Elaboración y uso de matrices y técnicas en función de las necesidades educativas y propuestas de alternativas de solución para un mejor diagnóstico: Institucionales</b> <b>Como</b> la técnica de Encuestas, <b>FODA</b> , fichas, el árbol de objetivos, árbol de</p>	<p>Archivos de multimedia: Lecturas obligatorias del Currículo Nacional (CNEB)</p>	<p><b>Tarea 7</b> A través de organizadores de conocimiento diapositivas debidamente analizadas,</p>	<p>Lista de cotejo</p> <p>Rúbrica para evaluar organizador de</p>

	las necesidades educativas y propuestas de alternativas de solución: Institucionales , estudiantiles .	problemas, lluvia de ideas, Espina de Ishikawa, Diagrama de Gantt, Diagrama Pert, <b>mapas mentales, conceptuales, etc</b> <b>Estudiantiles</b> Uso y Aplicación de encuestas, fichas de observación; test de inteligencias múltiples (IM), test de estilos de aprendizaje por Felder. (PNL). Análisis e interpretación de datos, utilizando cuadros y gráficos estadísticos • <b>Foro de discusión 4</b> Discusión a través de preguntas diversas en la elaboración de las principales matrices y técnicas que se dan para las diversas necesidades educativas como alternativas de solución en las instituciones educativas <b>Chat de consultas</b>	Videos	desarrollar los sgtes puntos: 1.Utilizar la técnica lluvia de ideas para el análisis de necesidades y diagnostico educativas de una I.E. 2. Utilizar la técnica FODA para el diagnóstico de una I.E 3.Elegir un problema determinado y utilizar la espina de Ishikawa en ubicar problemas y consecuencias de una I.E 4.Utilizar una encuesta para verificar las condiciones académicas de estudiantes de una I.E 5.Analiza toda la información y presenta en cuadros estadísticos las herramientas educativas utilizadas Respuestas de las preguntas <b>Foro 3</b> <b>Foro de discusión 4</b>	conocimientos o diapositivas <b>(PT7)</b>  Rubrica para evaluar Foro <b>(P4)</b>
<b>VALORES Y ACTITUDES</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra objetividad y veracidad en su trabajo de diagnóstico.</li> <li>• Participa con seriedad y responsabilidad en las tareas asignadas en los trabajos individuales.</li> <li>• Promueve la reflexión y el análisis en la solución de un problema en el trabajo en equipo.</li> <li>• Muestra respeto y tolerancia a las propuestas de los demás.</li> <li>• Manifiesta sus observaciones y sugerencias a sus compañeros, con respeto y asertividad.</li> <li>• Entrega sus trabajos en la fecha Programada.</li> </ul>				Registro de las observaciones	Ficha de observación de actitudes (Auto, coevaluación)
<b>UNIDAD II: ANALIZA EL PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</b>					<b>N° DE SEMANAS</b>
					<b>05</b>
<b>OBJETIVO DE UNIDAD</b>	Analiza la programación curricular del aula, unidades y elabora sesiones de aprendizaje teniendo en cuenta el uso de los enfoques, perfil de egreso, capacidades, competencias, desempeños.				
<b>SM</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE</b>	<b>RECURSOS DIDÁCTICOS</b>	<b>EVIDENCIAS APRENDIZAJE</b>	<b>INSTRUMENTO DE EVALUACION</b>
<b>04</b>	2.1 Elementos normativos: El Catálogo Nacional de la Oferta Formativa – RVM N° 178 – MINEDU, Otros referentes.	<b>2.1.1. Análisis de Lecturas seleccionadas de los elementos normativos y observación de videos.</b> • Elaboración de la Síntesis de las lecturas en organizadores de conocimiento en diapositivas. • <b>Foro 5</b> Discusión de los elementos normativos a través de preguntas al azar a los equipos de trabajo.	Archivos de multimedia: Lecturas obligatorias de los elementos normativos previa al proceso de la planificación curricular del Videos	<b>Tarea 8</b> Organizadores conocimiento en diapositivas  Respuestas de las preguntas <b>Foro 5</b>	Rúbrica para evaluar diapositivas <b>(PT8)</b>  Rubrica para evaluar Foro <b>(P5)</b>

	CNEB, RM N° 667 – 2018 - MINEDU				
	2.2 El CNEB Importancia de los enfoques transversales y su relación con el Perfil de egreso y las competencias.	<b>2.2.1. Análisis de lectura CNEB y observación de diapositivas. Conferencia 1</b> Interpretación de conceptos que sustentan el perfil de egreso a través de mapas conceptuales	Lecturas obligatorio del Currículo Nacional (CNEB) seleccionadas Videoconferencia Zoom Diapositivas Archivos Multimedia	<b>Tarea 9</b> Mapas conceptuales en diapositivas	Rúbrica para evaluar mapas conceptuales (PT9)
	2.3. Enfoque del área: Características . Competencias y las capacidades, estándares y desempeños Para qué sirven y cómo se usan.	<b>2.3.1. Conferencia 2 sobre: Análisis e implementación del CNEB Análisis de lecturas y observación de diapositivas sobre:</b> Los enfoques del área de Educación Para el trabajo para I.E. con 8 horas. Matriz de competencias capacidades, desempeños y los estándares de evaluación del área EPT Presentación de síntesis en cuadro de doble entrada.		<b>Tarea 10</b> Cuadros de doble entrada.  Exposición de conclusiones	Rúbrica para evaluar cuadros de doble entrada (PT10)
05	2.4 Elementos y procesos de la programación curricular anual.	<b>2.4.1. Análisis crítico de programaciones curriculares del aula: (PCA)</b> <b>2.5.2. Análisis crítico de programaciones curriculares del aula: (UD)</b> <b>Conferencia 3</b> Los procesos y elementos de una programación curricular anual y una unidad didáctica. Las situaciones significativas, Mediante la presentación de diapositivas Observación y verificación de los procesos y elementos en <i>modelos de la programación curricular del aula (PCA, UD)</i> , en base a un instrumento de evaluación a fin de elaborar propuestas de mejora. <b>Foro 6</b> Discusión sobre los resultados y propuestas de PCA y UD, por equipos de trabajo	Archivos de multimedia: Modelos de Programación curricular anual y unidad didáctica propuestas de diferentes I.E  Lectura Cartilla de programación curricular. (PCA-UD)  Diapositivas videos	<b>Tarea 11</b> Elaborar un Registro de observación lista de cotejo  Resultados y propuestas <b>Foro 6</b>	Lista de cotejo verificación de: PA (PT11)  Lista de cotejo verificación de: UD  Rubrica para evaluar Foro (P6)
06	2.5. Elementos y procesos de la Unidad didáctica	<b>Lectura complementaria sobre:</b> Aprender a preguntar, preguntar para aprender, a fin de motivar y generar participación reflexiva, crítica y creativa. <b>Foro 7 Preguntas y respuestas</b> Pregunta para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo		<b>Tarea 12</b> Cuadros comparativos de preguntas convergentes y divergentes. Preguntas y respuestas del <b>Foro 7</b>	Rubrica para evaluar cuadros comparativos (PT12) Rubrica para evaluar Foro 7 (P7)

07	2.6. Estructura, elementos, procesos pedagógicos y didácticos de una sesión de aprendizaje:	<b>2.6.1. Conferencia 5</b> la Sesión de aprendizaje estructura. Lecturas seleccionadas y observación de video sobre: Secuencia didáctica (procesos pedagógicos y didácticos) y su relación con los aprendizajes esperados, las estrategias, los recursos y la evaluación previstos en la sesión de aprendizaje, en cuadros comparativos	Archivos de multimedia: Modelo de Sesión de aprendizaje Lecturas Seleccionadas Cartilla de planificación sesión de aprendizaje Videos Diapositivas	Tarea 13 Presentación de cuadros comparativos.	Rubrica para evaluar cuadros comparativos  (PT13)
		<b>Elaboración de sesiones de aprendizaje</b> Observación de videos de sesiones de aprendizaje del área. Aplicación de procedimientos para su elaboración. <b>Foro 8 discusión</b> Procesos pedagógicos y didácticos <b>Chat de asesorías</b> Email personal y Mobile learning.		Tarea 14 Elaborar Ficha Planificación de sesión de aprendizaje	Lista de cotejo de una sesión de aprendizaje (PT14)
08	2.7 Evaluación es mediante Estudios de Caso:	<b>2.7.1. Resolución de Prueba casuística:</b> Reflexionan y realimentan sus contenidos pedagógicos y didácticos a través de la prueba casuística a fin de mejorar las deficiencias, fortaleciendo su preparación para su desempeño profesional <b>Chat de consultas.</b>	PC, laptop. Aula virtual Cuadernillo de la prueba casuística	Prueba casuística en línea	<b>Examen parcial EP</b>
<b>VALORES Y ACTITUDES</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra objetividad y veracidad en sus análisis.</li> <li>• Muestra respeto y tolerancia a las propuestas de los demás.</li> <li>• Manifiesta sus análisis y observaciones con sugerencias de valor a sus compañeros, con respeto y asertividad.</li> <li>• Demuestra seguridad y habilidad pedagógica en la planificación de la programación, unidad y sesión de aprendizaje.</li> <li>• Entrega sus trabajos en la fecha Programada.</li> </ul>				Registro de las observaciones	Ficha de observación de actitudes (Auto, coevaluación)
<b>UNIDAD III: ESTRATEGIAS DIDACTICAS, ELABORACIÓN Y USO DE MEDIOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</b>					<b>N° DE SEMANAS</b>
					<b>03</b>
<b>OBJETIVO DE UNIDAD</b>	Analiza y elabora las múltiples estrategias, recursos, medios y materiales didácticos para desarrollar en los estudiantes las competencias y capacidades.				
SM	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVIDENCIAS APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACION
09	3.1 Estrategias de enseñanza / aprendizaje para el desarrollo de competencias en el área de educación para el trabajo, dominio de los contenidos en gestión de	3.1.1. Analizan las diversas estrategias Didácticas para el desarrollo de la competencia en el Proceso de enseñanza aprendizaje teniendo en cuenta el dominio de los contenidos <b>Lectura complementaria sobre:</b> Proceso de enseñanza aprendizaje <b>Observación de diapositivas</b> sobre: Las orientaciones de los diversos tipos de estrategias y técnicas didácticas, lúdicas, motivacionales, dinámicas, etc., a emplear en el proceso de e-a	Archivos multimedia: Modelos impreso gráfico Diapositivas Audio Páginas web  Asesorías Mobile learning	<b>Tarea 15</b> Presentación de cuadros comparativos.  <b>Foro de discusión 9</b>	Rubrica para evaluar cuadros comparativos (PT15)  <b>Rubrica para evaluar foro (P09)</b>

	emprendimiento	<p><b>Lecturas seleccionadas y observación de video sobre:</b> Estrategias didácticas para el área de EPT</p> <p><b>Conferencia 4 Estrategias para el desarrollo de las competencias del área EPT:</b> <b>Análisis y organización de la información:</b> en cuadros comparativos sobre las estrategias para Gestión de emprendimiento y aprendizaje y uso de entornos virtuales.</p> <p><b>Chat de consultas</b> <b>Foro de discusión 9</b> <b>Sobre las estrategias educativas en el área</b></p>	<p>Aplicativos para videos llamada Jitzi, Meed Zoom (celular, WhatsApp, mensajes de texto)</p>		
10	3.2 Estrategias virtuales de enseñanza/aprendizaje para el desarrollo de competencias del área de educación para el trabajo: en los aprendizajes autónomos	<p>3.2.1. Aplican estrategias didácticas y técnicas de la enseñanza de manera virtual.</p> <p><b>Análisis de la lectura seleccionada</b> sobre: uso de las diversas estrategias de enseñanza aprendizaje para el desarrollo de las acciones de la sesión, partir de situación significativa, generar el interés, recojo de saberes previos, el conflicto cognitivo, construcción del conocimiento,</p> <p><b>Elaboración de un cuadro comparativo de estrategias didácticas</b> <b>Chat de consultas</b> • <b>Foro de discusión 10</b> Discusión de la lectura y análisis de las estrategias y técnicas de enseñanza aprendizaje</p>	<p>Archivos multimedia: Modelos impreso gráfico Diapositivas Audio Páginas web</p> <p>Asesorías Mobile learning Aplicativos para videos llamada Jitzi, Zoom (celular, WhatsApp, mensajes de texto)</p>	<p><b>Tarea 16</b> Presentación de cuadros comparativos.</p> <p><b>Foro de discusión 10</b></p>	<p>Rubrica para evaluar cuadros comparativos (PT16)</p> <p>Rubrica para evaluar foro 10 (P10)</p>
11	3.3. Elaboración y uso de medios y materiales educativos para la enseñanza y aprendizaje del área curricular de educación para el Trabajo en los entornos virtuales.	<p><b>3.3.1. Análisis de los materiales educativos que cuenta el área:</b> Presentación de diapositivas del material y recursos educativos dotados por MINEDU a las instituciones educativas y las creadas por el docente. Presentación de material educativo:</p> <p><b>a) Material Impreso; Documentario/instruccional</b> Elaboración y utilidad de Ficha de trabajo, guía de laboratorio, práctica dirigida, crucigrama, organizadores de conocimiento, salida de campo, webquest, lectura informativa u otros productos.</p> <p><b>Material educativo físico:</b> Elaboración y utilidad de textos, textos auto instructivos, módulos, manuales, cartillas, separatas, instructivos, revistas, periódicos, boletines, etc.</p>	<p>Archivos multimedia: Modelos impreso gráfico Diapositivas Audio Páginas web</p> <p>Asesorías Mobile learning</p> <p>Aplicativos para videos llamada Jitzi, Zoom (celular, WhatsApp, mensajes de texto)</p>	<p><b>Proyecto 2</b> Elaborar Material educativo: para la enseñanza de su especialidad y área de acuerdo a los temas que el docente determine</p>	<p>Rubrica para evaluar material didáctico (Proy 2)</p>

		<p><b>b) Materiales educativos concreto audiovisual:</b> Maquetas, módulos, módulos interactivos, simuladores, aplicaciones, etc.</p> <p><b>c) Material Multimedia o Tic</b> Uso y utilidades de internet Plataformas virtuales, (Moodle, Facebook; redes sociales, zoom, classroom, hangounths) aplicativos (wthas App, Messenger, skipe, instrogram, YouTube, etc.), programas, (Word, Excel, power point, Access, PDF), pc, laptops, multimedia, parlantes, micrófonos, celulares, smarphone, etc.</p> <p><b>Chat de asesorías</b> Email personal y <b>Mobile learning</b></p>			
<b>VALORES Y ACTITUDES</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra seguridad y habilidad pedagógica en la ejecución de sesiones de aprendizaje.</li> <li>• Demuestra creatividad e iniciativa en el diseño de materiales didácticos.</li> <li>• Toma decisiones en forma oportuna ante resultados de la evaluación del aprendizaje.</li> <li>• Seguridad en proponer alternativas ante errores de una sesión de E-A.</li> <li>• Promueve la reflexión y el análisis en la solución de un problema en el trabajo en equipo.</li> <li>• Muestra respeto y tolerancia a las propuestas de sus compañeros.</li> <li>• Manifiesta sus observaciones y sugerencias a sus compañeros, con respeto y asertividad.</li> <li>• Entrega sus trabajos en la fecha programada</li> </ul>			Registro de las observaciones	Ficha de observación de actitudes (Auto, coevaluación )	
<b>UNIDAD IV EVALUACIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</b>				<b>N° DE SEMANAS</b>	
				<b>05</b>	
<b>OBJETIVO DE UNIDAD:</b>	Analiza y observa la función de los instrumentos de evaluación en el proceso de enseñanza aprendizaje durante el inicio proceso y salida, sistematiza, reflexiona para la toma de decisiones , con la finalidad de determinar el desempeño del estudiante y proponer alternativas de mejora.				
<b>SM</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE</b>	<b>RECURSOS DIDÁCTICOS</b>	<b>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE</b>	<b>INSTRUMENTO DE EVALUACION</b>
<b>12</b>	4.1 Evaluación de la planificación, mediación y evaluación del proceso enseñanza y aprendizaje.	<p><b>4.1.1. Análisis del proceso de evaluación en la enseñanza aprendizaje.</b> <b>Conferencia 6</b> Análisis de la ficha/ rubrica de evaluación docente del aula. (MINEDU)</p> <p><b>4.1.2. Análisis de la evaluación formativa.</b> <b>Foro 11 Evaluación formativa Observación y análisis del proceso enseñanza y aprendizaje 1</b></p>	Videos conferencias Fichas de observación y análisis critico Lecturas seleccionadas Resolución Viceministeria 1 N.º 00094-2020-MINEDU. CNEB, (capítulo VII)	<p><b>Tarea 17</b> Ficha de Observaciones del proceso enseñanza y aprendizaje en el aula</p> <p>Comunicación textual del <b>Foro 10</b></p> <p><b>Foro de discusión 11</b></p> <p>Modelos documentos</p>	<p>Ficha de observación docente en el aula / rubrica <b>(PT17)</b></p> <p>Rubrica para evaluar Foro 11 <b>(P11)</b></p> <p><b>Portafolio</b></p>
<b>13</b>		Lecturas seleccionadas y observación de diapositivas sobre: Las Orientaciones para la Evaluación formativa de las competencias en el aula. <b>Observación y análisis del proceso enseñanza y aprendizaje 2</b>			

		Lecturas seleccionadas <b>Documentos para registrar y comunicar el desarrollo de las competencias: Elaboración de portafolio</b> , Registro auxiliar Informe de progreso de las competencias. Acta Oficial de Evaluación, Registro en el SIAGIE Recolección de modelos <b>Observación y análisis del proceso enseñanza/aprendizaje 3</b>		para registrar las competencias	
14	4.2 Observación de trabajo académico entre pares de la PPP o docentes de aula, Utilizando la ficha de observación propuesta y/o rúbrica de desempeño profesional.	4.2.1 Observan y realizan el análisis crítico de 02 sesiones de aprendizaje conducidas por sus compañeros o docentes, Utilizando la ficha de observación propuesta y/o rúbrica de desempeño profesional. 4.2.2 Aplican una ficha de observación al profesor conductor y de sus pares durante la conducción de una Sesión de aprendizaje.  <b>Foro 12 Discusión de la evaluación por competencias: escalas y niveles de logro, literal o vigesimal</b>	Videos conferencias Fichas de observación y análisis crítico Lecturas seleccionadas Resolución Viceministeria 1 N.º 00094-2020-MINEDU. CNEB, (capítulo VII)	<b>Tarea 18</b> Ficha de Observación del proceso enseñanza y aprendizaje en el aula Comunicación textual del Foro 11  Foro de discusión 12	Ficha de observación docente en el aula / rubrica <b>(PT18)</b> Rubrica para evaluar Foro 11 <b>(P11)</b> Rubrica para evaluar Foro 12 <b>(P12)</b> <b>Portafolio</b>
15	4.3. Instrumentos de evaluación, que permiten: La identificación, elaboración, aplicación, recojo de evidencias de una sesión de aprendizaje planificada: registro anecdótico, el portafolio, las listas de cotejo y escalas valorativas, productos finales, rubricas.	<b>Elaboración de instrumentos de evaluación;</b> 4.3.1 Presentar modelos para que analicen, diferencien e identifiquen los tipos, técnicas e instrumentos de evaluación del aprendizaje. 4.3.2. Elaboran los instrumentos de evaluación formativa para un mejor aprendizaje. 4.3.3 Proponen y Aplican instrumentos de evaluación más pertinentes a un proceso de e.a. 4.3.4 Analiza los resultados positivos y negativos de la evaluación de los aprendizajes. 4.3.5 Registran los diversos modelos de evaluaciones aplicados o propuestos en la evaluación de los aprendizajes utilizados en las sesiones de aprendizaje. Acciones: Lecturas seleccionadas y observación de diapositivas Elaboración de una cartilla informativa de Instrumentos evaluación para valorar las actuaciones o producciones de los estudiantes (evidencias). <b>Chat de asesorías</b> <b>Email personal y Asesorías Mobile learning (celular, WhatsApp, mensajes de texto)</b>	Archivos de multimedia: Lecturas seleccionadas. Diapositivas. Mobile learning	<b>Proyecto 3</b> Elaboración de Cartilla sobre los Instrumentos de evaluación para sesión de aprendizaje	Rubrica para evaluar la cartilla <b>(Proy 3)</b>
16	4.4 Evaluaciones mediante	<b>4.4.1. Prueba casuística:</b> Reflexionan y realimentan sus contenidos pedagógicos y didácticos a	PC, laptop. Aula virtual	Prueba casuística	<b>Evaluación final EF</b>

	Estudios de Caso:	través de la prueba casuística a fin de mejorar las deficiencias, fortaleciendo su preparación para su desempeño profesional	Cuadernillo de la prueba casuística		
	4.5 Organiza e Intercambia experiencias pedagógicas y el portafolio. 4.6. Informa los logros, dificultades y sugerencias pedagógicas en el portafolio.	<b>4.5.1. Organización del portafolio de la PPP:</b> Sistematización y difusión de los logros de aprendizaje en un video para el intercambio de Experiencias pedagógicas, en la pág. web de FAC  <b>4.6.1. Informe de la PPP</b> Redacción de los logros, dificultades y sugerencias de la PPP.	Portafolio Paneles fotográficos virtual  Fotografías Filmadoras	<b>Tarea 19</b> Presentación Portafolio o carpeta pedagógica <b>Tarea 20</b> 1.Elaboración de un video 2. Elaboración de un Informe	Rubrica para evaluar el portafolio <b>(PT19)</b> Rubrica para evaluar el video e informe <b>(PT20)</b>
<b>VALORES Y ACTITUDES</b>					
<b>VALORES - ACTITUDES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra seguridad y habilidad pedagógica en la ejecución y evaluación de sesiones de aprendizaje.</li> <li>• Demuestra creatividad e iniciativa en el diseño, elaboración, uso y evaluación de los medios, materiales y técnicas didácticas.</li> <li>• Toma decisiones en forma oportuna ante resultados de la evaluación.</li> <li>• Seguridad en proponer alternativas ante errores de una sesión de E-A.</li> <li>• Entrega sus trabajos en la fecha programada</li> </ul>				Evidencia de actitud: Registro de las observaciones	Ficha de observación

## I. METODOLOGÍA

### 5.1. Métodos

El método empleado en la asignatura estará basado en la enseñanza realizada a través de medios electrónicos generalmente por internet, método interactivo, basada en la enseñanza personalizada y grupal mediante la comunicación virtual sincrónica y asincrónica por medio del debate el foro, el chat, videos conferencias y Actividades participativas prácticas.

### 5.2. Técnicas

El presente curso se empleará el aula virtual (plataforma Moodle Meed) la técnica es e-learning que se empleara es la plataforma en línea empleando la video conferencia, el chat, el debate, el foro de discusión por medio de la exposición y dialogo, los trabajos prácticos estarán propuestos en la plataforma virtual, como los material audiovisual y actividades programadas que se desarrollaran con asesoramiento permanente y personalizado.

## VI. RECURSOS DIDACTICOS

### 6.1.- Del docente:

- a. Aula virtual de la UNE.
- b. Acceso a internet
- c. PC, laptop,
- d. Mobile /WhatsApp
- e. Lecturas especializadas.
- f. PPT
- g. PDF
- h. Videos.

### 6.2.-De los estudiantes:

- a. Aula virtual de la UNE.
- b. Acceso a internet
- c. PC, laptop,
- d. Mobile /WhatsApp
- e. Manual de docente de la plataforma virtual. Guía de aprendizaje.
- f. Lecturas especializadas.
- g. Videos.

## V. EVALUACION

CRITERIOS ¿Qué es lo que voy a evaluar?	ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN ¿Qué voy a evaluar? (tipo de calificación)	% ¿Cuál es el porcentaje del logro esperado?	INSTRUMENTOS ¿Con que voy a evaluar?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento y dominio de la asignatura.</li> <li>• <i>Objetividad y organización de los procesos en la planificación, mediación y evaluación de los aprendizajes</i></li> <li>• Organización y calidad de sus respuestas.</li> <li>• Claridad y presentación</li> <li>• Calidad y profundidad de las ideas propias.</li> </ul>	<b>A. EVALUACIÓN DE PROCESO</b>	<b>60%</b>	Rubricas Lista de cotejo de la (Evaluación de proceso) Fichas de análisis y observación
	Practicass (6) Foro,(12) Tarea (20) (chat, y video conferencias, Portafolio virtual, )	40 %	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad información relevancia y viabilidad de la propuesta.</li> <li>• Indagación y diseño</li> <li>• Demuestra flexibilidad, sensibilidad y creatividad.</li> <li>• Demuestra capacidad de comunicación oral y escrita</li> </ul>	a.2 Proyecto (2)	20 %	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de desempeño de los estudiantes, para determinar acciones de mejora que garanticen la Meta cognición del aprendizaje.</li> </ul>	<b>B. EVALUACION DE RESULTADOS</b>	<b>40%</b>	
	<b>b.1 Evaluación parcial (EP)</b>	20%	<b>Prueba, escrita Online</b>
	<b>b.2 Evaluación final (EF)</b>	20%	<b>Prueba, escrita Online</b>
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	

**El Promedio final (PF) resulta de la aplicación de la siguiente fórmula:**

$$\text{PF} = \frac{\text{PV (4)} + \text{P.P (2)} + \text{EPL (2)} + \text{E F L. (2)}}{10}$$

Dónde: P.P.V. = Promedio de la plataforma virtual

P.P. = Promedio de proyectos

EP.L = Nota o promedio de examen parcial en línea.

EF.L. = Nota o promedio de examen final en línea.

Es requisito de evaluación tener como mínimo el 70 % de participación.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Bello, Manuel (2014). *Competencias científicas*. Perú: SINEACE (Humanidades 372.35 B416 2014)
2. Brown, Sally (2013). *Evaluación de habilidades y competencias*. Madrid: Narcea. S.A. de Ediciones (Humanidades 378.1662 B84)
3. Castillo, S. (2008). *Prácticas de evaluación educativa*. Pearson educación. (Humanidades 375 C34 2008)
4. Huerta, M (2014). *Formación por competencias a través del aprendizaje estratégico*. Lima -Perú: San Marcos
5. Jorba, J., y San Martín. (2008). *La función pedagógica de la evaluación: Evaluación como ayuda al aprendizaje*. (1a. ed.) Barcelona: Graó.
6. Joyce, M., y Calhoun, E. (2012). *Modelos de enseñanza*. España: Gedisa S.A.
7. Maldonado, M. (2012). *Currículo con enfoque de competencias*. Bogotá: Ecoe Editorial (Humanidades 378.199 M192 2012).
8. Ministerio de Educación (2017). *Recursos didácticos*. Recuperado de [http://jec.perueduca.pe/?page\\_id=242](http://jec.perueduca.pe/?page_id=242).
9. Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de Educación Básica Regular*. Lima, Perú: Corporación Gráfica Navarrete S.A.
10. Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional*. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>
11. MINEDU. (2019). *Catálogo Nacional de la Oferta Formativa del Ministerio de Educación*. Lima, Perú: Corporación Gráfica Navarrete S.A.
12. MINEDU. (2019). *Orientaciones para la gestión pedagógica en las instituciones educativas con formación técnica*. Lima, Perú: Corporación Gráfica Navarrete S.A.
13. Peñalosa, W. (2003). *Los Propósitos de la Educación*. Lima, Perú: San Marcos.
14. Rodríguez, M. y otros, (2011) "Manual para el trabajo pedagógico en el aula" Edición Gráficos Grama: Lima, Perú.
15. Sánchez, L (2010). *Habilidades intelectuales. Una guía para su potenciación*. México: Alfaomega.
16. Soto, V., (2005). *Organizadores del Conocimiento*. Perú: Maestro innovador
17. Tobón, S. (2006/ 2013). *Formación basada competencias, Pensamiento complejo, diseño curricular didáctica y evaluación*. Bogotá, Colombia: ECOE. ediciones.
18. Tomlinson, C. (2005). *Estrategias para trabajar con diversidad en el aula*. Buenos Aires: Paidós
19. Torres, G., y Rositas. (2012). *Diseño de planes educativos bajo un enfoque de competencias*. (2ª. ed.). México: Trillas

Vº Bº



-----  
Dra. Ángela Margarita Nolazco Carrión  
Docente Conductora



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN  
Enrique Guzmán y Valle  
“Alma Máter del Magisterio Nacional”

VICERRECTORADO ACADÉMICO  
FACULTAD DE TECNOLOGÍA  
Departamento Académico de Diseños y Construcciones

## SÍLABO

### I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Programa de estudio profesional	: Diseño Industrial y Arquitectónico
1.2 Curso virtual	: <b>Práctica Administrativa</b>
1.3 Semestre	: 2020-I
1.4 Código	: ACPP0965
1.5 Área curricular	: Prácticas Preprofesionales
1.6 Créditos	03
1.7 Horas de teoría y de práctica	: 06 Hs. (P)
1.8 Promoción y sección	: 2018 / K8
1.9 Docente	: Dr. <b>David Ángel Limas Huatuco</b>
1.10 Director de Departamento	: Dr. David Ángel Limas Huatuco

### II. SUMILLA

Comprende el conocimiento, elaboración y el manejo de la documentación técnica y administrativa de las instancias del sistema educativo, la organización y administración de las instituciones y programas educativos y todo tipo de oficinas y dependencias.

### III. OBJETIVOS

#### 3.1 General:

Demostrar competencias profesionales para planificar, organizar, ejecutar supervisar y evaluar los procesos administrativos en las organizaciones educativas y otras instancias del sistema educativo nacional en coherencia con las normas y procedimientos establecidos y asumiendo una actitud propositiva, reflexiva y responsable del liderazgo pedagógico e institucional.

#### 3.2 Específicos:

3.2.1 Interpretar los fundamentos de la gestión educativa, procedimientos y normatividad vigente, a fin de gestionar con equidad y eficiencia los recursos humanos, materiales, de tiempo y financieros.

3.2.2 Resolver problemas de gestión educativa, desde un enfoque de liderazgo pedagógico en coherencia con el logro de los objetivos de una educación de calidad, teniendo en cuenta los procedimientos y normativas vigentes.

3.2.3 Evaluar la importancia de los procesos de planificación, ejecución y evaluación de los proyectos institucionales centrados en la mejora continua, a fin de generar aprendizajes de calidad, asumiendo una actitud democrática, crítica y colaborativa en la gestión de la escuela.

#### IV. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

N° DE SEMANAS	UNIDAD I: FUNDAMENTOS DE GESTIÓN EDUCATIVA						
	Tiempo	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
Semana N° 0		Lineamientos generales y metodológicos de la asignatura  Estructura y contenido del sílabo  Reglamento de la Práctica	<b>PPT:</b> presentación de información general  Socialización del sílabo para su aprobación  Establecer las normas de convivencia.	Aula virtual de la universidad.  Manual virtual del estudiante	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet, Email, cuadernos digitales.	Normas de convivencia  Estructura de la carpeta virtual	Lista de cotejo para evaluar la carpeta pedagógica
1		Gestión Escolar Definición Enfoques  Marco del Buen Desempeño Directivo  Marco del Buen Desempeño Docente	Presentación de video, diapositivas y análisis de lecturas. Foro de discusión 2.  Chat de consultas	Aula virtual Archivos de Multimedia PPT. Lectura Seleccionada	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet, Email, cuadernos digitales.	Conocimiento textual  Organizador de asociación	Registro de observación 1  Rúbrica para evaluar Foro 1
2		- Ley General de Educación N°28044 - Ley general de procedimientos administrativos N° 27444. - Ley N° 30057, Ley de servicio civil y su reglamento, D.S. N° 040-2014-PCM. - R.V.M N° 088-2020-MINEDU. Disposiciones para el trabajo remoto de los profesores que asegure el desarrollo del servicio educativo no presencial de las II.EES y programas educativos, frente al brote del COVID19. - R.V.M. N° 093-2020-MINEDU. "Orientaciones pedagógicas para el servicio educativo de Educación Básica durante el año 2020 en el marco de la emergencia sanitaria por el Coronavirus COVID.19". - RVM N 094-2020.	Presentación de video, diapositivas y análisis de lecturas. Foro de discusión 2.  Chat de consultas	Aula virtual Archivos de Multimedia PPT. Lectura Seleccionada.	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet, Email, cuadernos digitales.	Análisis de las normatividades presentadas	Registro de observación 2.  Rúbrica para evaluar Foro 2
3		Plataformas de la Gestión del MINEDU: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Simon</li> <li>• Sicrece-ece</li> <li>• Ece.</li> <li>• Siagie</li> <li>• Peru-educa</li> <li>• Escala</li> </ul>	Presentación de video, diapositivas y análisis de lecturas. Foro de discusión 3.  Chat de consultas	Aula virtual Archivos de Multimedia PPT. Lectura Seleccionada.	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet, Email, cuadernos digitales.	PPT elaborado por el estudiante	Registro de observación 3  Rúbrica para evaluar Foro 3

4	<p>Situaciones administrativas. Ley N° 29944 y su modificatoria Ley 30541:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Licencia con goce de remuneración.</li> <li>- Licencia sin goce de remuneración</li> <li>- Reasignaciones</li> <li>- Permuta</li> <li>- Encargatura</li> <li>- Destaque</li> <li>- Permiso</li> </ul>	<p>Presentación de video, diapositivas y análisis de lecturas.</p> <p>Foro de discusión 4.</p> <p>Chat de consultas</p>	<p>Aula virtual</p> <p>Archivos de Multimedia</p> <p>PPT.</p> <p>Lectura Seleccionada.</p>	<p>Pc, Laptop, celular</p> <p>Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet, Email, cuadernos digitales.</p>	<p>Presentación de problemas de casuística con respuestas</p>	<p>Registro de observación 4.</p> <p>Rúbrica para evaluar Foro 4</p>
---	---	---	--	---	---	--

<https://works.bepress.com/luiggiv-santycabrera/96/>  
<https://www.google.com/search?q=ministerio+de+educacion&oq=ministerio+de&aqs=chrome..69i59j0l3j69i57j0l3.12265j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

## UNIDAD II: GESTIÓN EDUCATIVA COMO UN FACTOR DE CALIDAD

5	<p>Administración de recursos y financiamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recursos de ingresos propios</li> <li>- TUPA</li> <li>- Presupuesto anual</li> <li>- Plataforma Wasichay.</li> <li>- Libro de caja</li> <li>- Abastecimiento</li> <li>- Inventario de bienes: Plataforma SIMI.</li> <li>- PECOSA</li> <li>- Cuaderno de cargo de distribución de materiales</li> </ul>	<p>Presentación de video, diapositivas y análisis de lecturas.</p> <p>Foro de discusión 5.</p> <p>Chat de consultas</p>	<p>Aula virtual</p> <p>Archivos de Multimedia</p> <p>PPT.</p> <p>Lectura Seleccionada.</p>	<p>Pc, Laptop, celular</p> <p>Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet, Email, cuadernos digitales.</p>	<p>Análisis de las normatividades presentadas</p>	<p>Registro de observación 5</p> <p>Rúbrica para evaluar Foro 5</p>
---	---	---	--	---	---	---

6	<p><b>Redacción Administrativa</b></p> <p>Correspondencias: oficios, memorandos, informes, solicitudes, requerimiento.</p> <p><b>Contractuales:</b> contratos y convenios.</p> <p><b>Normativas:</b> directivas.</p> <p><b>Resolutivas:</b> Resoluciones directorales.</p> <p><b>Documentos varios:</b> actas de asambleas, acta de reuniones, credenciales, constancias.</p>	<p>Presentación de video, diapositivas y análisis de lecturas.</p> <p>Foro de discusión 6.</p> <p>Chat de consultas</p>	<p>Aula virtual</p> <p>Archivos de Multimedia</p> <p>PPT.</p> <p>Lectura Seleccionada.</p>	<p>Pc, Laptop, celular</p> <p>Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet, Email, cuadernos digitales.</p>	<p>Portafolio administrativo</p>	<p>Registro de observación 6</p> <p>Rúbrica para evaluar Foro 6</p>
---	---	---	--	---	----------------------------------	---

7	<p>Dimensiones de la gestión educativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensión Administrativa</li> <li>- Dimensión comunitaria</li> </ul>	<p>Presentación de video, diapositivas y análisis de lecturas.</p> <p>Foro de discusión 7.</p> <p>Chat de consultas</p>	<p>Aula virtual</p> <p>Archivos de Multimedia</p> <p>PPT.</p> <p>Lectura Seleccionada.</p>	<p>Pc, Laptop, celular</p> <p>Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet, Email, cuadernos digitales.</p>	<p>Análisis de las normatividades presentadas</p>	<p>Registro de observación 7</p> <p>Rúbrica para evaluar Foro 7</p>
---	---	---	--	---	---	---

8	<p><b>Evaluación Parcial:</b> <b>Prueba casuística en línea</b></p>					
---	---	--	--	--	--	--

<https://works.bepress.com/luiggiv-santycabrera/96/>

<https://www.google.com/search?q=ministerio+de+educacion&oq=ministerio+de&aqs=chrome.1.69i59j0l3j69i57j0l3.12265j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

### UNIDAD III: HIPÓTESIS, VARIABLES, METODOLOGÍA Y ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

9	Dimensión pedagógica: - Liderazgo pedagógico - Enfoques y concepciones  Orientaciones pedagógicas para el desarrollo de competencias.	Presentación de video, diapositivas y análisis de lecturas. Foro de discusión 9.  Chat de consultas	Aula virtual Archivos de Multimedia PPT. Lectura Seleccionada.	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet, Email, cuadernos digitales.	Presentación de mapas conceptuales	Registro de observación 9  Rúbrica para evaluar Foro 9
10	Gestión de la convivencia escolar: - La educación como espacio social y el respeto como base de la convivencia escolar saludable - Términos básicos y enfoques para la gestión de la convivencia escolar SISEVE	Presentación de video, diapositivas y análisis de lecturas. Foro de discusión 10.  Chat de consultas	Aula virtual Archivos de Multimedia PPT. Lectura Seleccionada.	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet, Email, cuadernos digitales.		Registro de observación 10  Rúbrica para evaluar Foro 10
11	Proyectos de mejora de Procesos.	Presentación de video, diapositivas y análisis de lecturas. Foro de discusión 11.  Chat de consultas	Aula virtual Archivos de Multimedia PPT. Lectura Seleccionada.	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet, Email, cuadernos digitales.	Proyectos de mejora	Registro de observación 11  Rúbrica para evaluar Foro 11
12	Planificación y los compromisos de gestión Proyecto Educativo Institucional (PEI) Definiciones Generales. Formulación por etapas. Acciones para su implementación. Estructura: Identificación de la IE. Análisis Situacional. Propuesta de gestión centrada en los aprendizajes.	Presentación de video, diapositivas y análisis de lecturas. Foro de discusión 12.  Chat de consultas	Aula virtual Archivos de Multimedia PPT. Lectura Seleccionada.	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet, Email, cuadernos digitales.	Gráfico de relación entre compromisos de gestión Organizador visual de los aspectos que debe incluir un PEI	Registro de observación 12  Rúbrica para evaluar Foro 12

<https://works.bepress.com/luiggiv-santycabrera/96/>

<https://www.google.com/search?q=ministerio+de+educacion&oq=ministerio+de&aqs=chrome.1.69i59j0l3j69i57j0l3.12265j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

### UNIDAD IV: SUSTENTACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

13	Plan Anual de Trabajo (PAT) Definición básica. Estructura. Diagnóstico. Objetivos y metas por CGE.  Gestión de riesgo	Presentación de video, diapositivas y análisis de lecturas. Foro de discusión 13.  Chat de consultas	Aula virtual Archivos de Multimedia PPT.	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet.	Infograma sobre el PAT	Registro de observación 13  Rúbrica para evaluar Foro 13
14	Proyecto curricular Institucional (PCI)  Reglamento Interno (RI)	Presentación de video, diapositivas y análisis de lecturas.	Aula virtual Archivos de Multimedia PPT.	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet.	Organizador gráfico	Registro de observación 14

	IGA. PIN Definición básica. Estructura	Foro de discusión 14. Chat de consultas				Rúbrica para evaluar Foro 14
15	Organización del portafolio	Sustentación virtual	Aula virtual Archivos de Multimedia PPT.	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet.	Presentación carpeta pedagógica	Rubrica para evaluar proyecto de investigación
16	<b>Evaluación Final: Presentación del proyecto final de investigación con observaciones levantadas</b>					

## V. METODOLOGÍA

### 5.1. Métodos

El curso se desarrollará mediante exposiciones virtuales explicativas, utilizando recursos didácticos y herramientas adecuadas.

El docente presentará los contenidos y guiará el proceso mediante instrucciones generales para realizar el trabajo virtual.

Al término de las sesiones de clase virtual, los estudiantes realizarán algunas preguntas en relación a las exposiciones mediante la plataforma de la UNE (Intranet) para lo cual el docente, luego de su clase virtual, podrá utilizar el chat para absolver las preguntas y encargará determinadas tareas para la siguiente clase.

El docente, mediante el chat, el correo electrónico o la programación complementaria (según su carga lectiva), coordinará con los estudiantes para usar un aplicativo (zoom u otro) y así poder esclarecer los contenidos y actividades.

### 5.2. Técnicas

Se utilizará un aplicativo para las sesiones virtuales expositivas, de acuerdo a la hora académica. El material educativo se ingresará en el aula virtual de la plataforma de la UNE.

## VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

### 6.1 Del docente:

Mediante un aplicativo (zoom, skype u otro) expondrá los contenidos en la Plataforma virtual (aula virtual) e ingresará el material de clases en ppt, pdf, videos u otro recurso digital, una vez terminada la clase.

### 6.2 De los estudiantes:

Mediante internet ingresará al aplicativo (zoom, skype, classroom u otro) para recibir la clase virtual y los materiales que se usaron, así como las referencias (textos y separatas de consulta).

## VII. EVALUACIÓN

Crterios	Actividades de evaluaci3n	%	Instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetividad, organizaci3n y calidad de sus trabajos con las herramientas proporcionadas.</li> <li>- Creatividad, claridad y presentaci3n.</li> <li>- Calidad y profundidad de las ideas propias.</li> </ul>	<b>A. Evaluaci3n formativa</b>	<b>60%</b>	Cuestionarios. Fichas de an3lisis u observaci3n (en Relaci3n a lo propuesto en cada unidad).
	a.1. Pr3cticas (P) (foros, tareas, chat, estudios de caso, Mapas conceptuales y mentales). a.2. Se evaluar3 cada pr3ctica en forma sumativa.	30 %	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacto cient3fico-t3cnico de la propuesta.</li> <li>- Calidad cient3fica y t3cnica; relevancia y viabilidad de la propuesta.</li> <li>- Indagaci3n y dise1o.</li> </ul>	b.1. Proyecto de investigaci3n (PI) (Asignaci3n de trabajos de investigaci3n de acuerdo a los contenidos de la asignatura). b.2. Por cada unidad se realizar3 la evaluaci3n sumativa, mediante las herramientas pertinentes.	30 %	
	<b>B. Evaluaci3n de resultados</b>	<b>40%</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dominio de los temas.</li> <li>- Resoluci3n de problemas.</li> <li>- Interpretaci3n de lecturas.</li> <li>- Calidad, profundidad y coherencia de los argumentos utilizados en la justificaci3n de las situaciones planteadas.</li> </ul>	<b>b.1 Evaluaci3n formativa (EP)</b>	20%	Online: Utilizar una de las herramientas propuestas.
	<b>b.2 Evaluaci3n final (EF)</b>	20%	Online: Utilizar una de las herramientas propuestas.
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	

Para tener derecho a la evaluaci3n, el estudiante debe tener como m3nimo el 70 % de asistencia en las clases virtuales.

El Promedio final (PF) resultar3 de la aplicaci3n de la siguiente f3rmula:

$$PF = \frac{P(3) + PI(3) + EP(2) + EF(2)}{10}$$

10

## VIII.- REFERENCIAS BIBLIOGR3FICAS (APA) y ENLACES DE REPOSITARIOS UNIVERSITARIOS:

- Decreto Supremo. Lineamientos para la Gest3n de la Convivencia Escolar, la Prevenci3n y la Atenci3n de la Violencia Contra Ni1as, Ni1os y Adolescentes. El Peruano, de 13 de mayo del 2018, 26 – 52. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/transparencia/2018/pdf/decreto-supremo-lineamientos-para-gestion-de-la-convivencia-escolar.pdf>
- Gvirtz, S., De Podest3, M. (2002). *El rol del supervisor en la mejora escolar*. Buenos Aires: *Aique Educaci3n*.
- Minedu, ([Ministerio de Educaci3n del Per3] 2014). *Marco del Buen Desempe1o Directivo*. Lima, Per3: Biblioteca Nacional del Per3.
- Minedu. (2016<sup>a</sup>). *Curr3culo Nacional de la Educaci3n B3sica*. Lima, Per3: Biblioteca Nacional del Per3.
- Minedu. (2016b). *M3dulo 4. Gest3n Curricular, comunidades de aprendizaje y liderazgo pedag3gico*. Lima, Per3: Biblioteca Nacional del Per3.

- Minedu. (2016c). *Currículo Nacional de la Educación Básica 2016*. Lima, Perú: Camangraf.
- Minedu. (2016f). *Educación Básica Regular. Programa Curricular de Educación Secundaria 2016*. Lima, Perú: Camangraf.
- Minedu. (2017b). *Texto del Módulo IV: Gestión Curricular, Comunidades de Aprendizaje y Liderazgo Pedagógico*. Lima, Perú: Camangraf.
- Minedu. (2017c). *Plan de acción y buena práctica para el fortalecimiento del liderazgo pedagógico; Guía para el participante – Tercer Fascículo*. Lima, Perú: Camangraf.
- Minedu. (2017d). *Asesoría a la gestión escolar y CIAG; Orientaciones, protocolos e instrumentos; Guía del participante – Tercer Fascículo*. Lima, Perú: Camangraf.
- Minedu. (2017). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Lima: Minedu.
- Minedu. (2018). Lineamientos para la gestión de la convivencia escolar, la prevención y la atención de la violencia contra niñas, niños y adolescentes. Lima: Minedu.
- Minedu. (2018). Respeto mutuo como base de la convivencia. *Gestión de la Convivencia Escolar*. Lima: Minedu.
- Pacheco, A. (2016). *El acompañamiento pedagógico de los directores y el desempeño de los docentes de las instituciones educativas de educación primaria del distrito de José Luis Bustamante de Arequipa*, tesis de tipo cuantitativa correlacional, realizado en Arequipa UNSA.
- Peñaloza, W. (2006). *Los propósitos de la educación*. Lima: Fondo Editorial U.N.M. San Marcos.
- Perdomo, N. (2013). *El acompañamiento pedagógico de parte de la Unidad de Supervisión de la Dirección Departamental de Educación de Ocotepeque, como proceso de gestión en el salón de clases en el Primer Ciclo de Educación Básica del Distrito Escolar No.1*. (Tesis de investigación mixta, Ocotepeque, Honduras).
- Rodríguez, R. (2013). *El desarrollo de la práctica reflexiva sobre el quehacer docente, apoyada en el uso de un portafolio digital, en el marco de un programa de formación para académicos*. De la Universidad Centroamericana de Nicaragua.
- Roque, W. (2015). *Mejora de los procesos de asesoría personalizada en los acompañantes pedagógicos de la UGEL. Sandia Universidad Particular Cayetano Heredia Programa de Segunda Especialidad en Formación de Acompañantes Pedagógicos en el marco del PELA*. Lima, Perú.

VºBº



Dr. David Ángel Limas Huatuco  
Docente Responsable

# ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN**  
**Enrique Guzmán y Valle**  
**“Alma Máter del Magisterio Nacional”**

**VICERRECTORADO ACADÉMICO**  
**FACULTAD DE TECNOLOGIA**  
**Departamento Académico de diseños y construcciones**

## SÍLABO

### I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1	Programa de estudio profesional	:	Diseño industrial y arquitectónico
1.2	Curso virtual	:	Práctica docente continua
1.3	Semestre	:	2020-I
1.4	Código	:	ACPP0753
1.5	Área curricular	:	Practica Pre profesionales
1.6	Créditos	:	03
1.7	Horas de teoría y de práctica	:	6 (P)
1.8	Promoción y sección	:	2017-K-8
1.9	Docente	:	Dr. Medina Castro Mary
1.10	Director de Departamento	:	Dr. David Limas Huatuco

### II. SUMILLA

Realización de las fases de planeamiento y de introducción plena al proceso enseñanza-aprendizaje, con responsabilidad limitada sobre la asignatura o parte de la asignatura o de la especialidad respectiva y con supervisión y monitoreo en el aula y la evaluación, por parte del docente a cargo de la asignatura. En esta práctica el educando será llevado a la ejecución de todas las acciones del proceso enseñanza-aprendizaje.

### III. OBJETIVOS

#### 3.1 General :

El estudiante de práctica continua planifica, dirige y evalúa los procesos pedagógicos de enseñanza aprendizaje, para el desarrollo de competencias, capacidades, desempeños del nivel y modalidad educativa teniendo en cuenta los estándares de evaluación, enfoque pedagógico propiciando un ambiente de convivencia.

#### 3.2 Específicos :

3.2.1. Analiza, planifica la programación curricular, unidades didácticas, sesión de aprendizaje, guiándose de las orientaciones pedagógicas para el proceso de enseñanza aprendizaje.

3.2.2. Dirige el proceso de enseñanza aprendizaje con dominio de los contenidos disciplinares, el uso de estrategias, recursos didácticos y tecnológicos e instrumentos de evaluación pertinente para la solución de problemas relacionados con sus experiencias.

3.2.3 Evalúa permanentemente el aprendizaje de acuerdo con las competencias previstas en el ciclo y área curricular que enseña para tomar decisiones y retroalimentar.

### IV. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

N° de semana Tiempo	UNIDAD I: PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACION CURRICULAR					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumento de evaluación
00	Normas Técnicas para el uso de las herramientas virtuales	Inducción al desarrollo de la competencia digital. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normas de convivencia para el uso de las plataformas virtuales.</li> <li>• Foro 1 de presentación de la asignatura y personal y compartir sus expectativas acerca del curso.</li> </ul>	Plataformas virtuales de la UNE Aula virtual Plataformas alternativas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoom</li> <li>• Classroom</li> <li>• Meet</li> </ul>	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación y expectativas de la asignatura</li> <li>• Comentario del uso de las herramientas digitales.</li> </ul>	Registro de asistencia
	Introducción y metodología de la asignatura	Presentación de la asignatura				

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

<b>01</b>	Diagnostico características del estudiante de acuerdo al CNEB para VI y VII	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Diagnóstico del estudiante:</b></li> <li>● Lecturas seleccionadas de las Características de los estudiantes de EBR VI Y VII. Identifican y contrastan las características y habilidades de los estudiantes en el VI y VII, en cuadro comparativo.</li> </ul> <p><b>Foro de discusión 1</b> ¿Cuál es el rol del docente en la formación del estudiante del VI y VII?</p>	Archivos multimedia: PPT Aula virtual Lectura seleccionada Programación Curricular de Educación Secundaria (Pág. 6 a 8)	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<p><b>Tarea 1</b> Cuadro comparativo</p> <p>Comunicación textual del <b>Foro 1</b></p>	<p>Rubrica para evaluar <b>P1</b></p> <p>Rubrica para evaluar Foro discusión 1 <b>P2</b></p>
<b>02</b>	Orientaciones pedagógicas para planificar el proceso de la enseñanza aprendizaje.	<p><b>Análisis de las orientaciones pedagógicas y situación significativa mediante lecturas CNEB.</b> Análisis de las orientaciones pedagógicas. Análisis de los elementos que forman parte de la situación significativa.</p> <p><b>Actividad</b> Elabora mapa conceptual de las orientaciones pedagógicas.</p> <p><b>Foro de discusión 2</b> ¿Cuál es la importancia de la situación significativa en el proceso de la enseñanza aprendizaje? Fundamentan sus respuestas</p> <p><b>Chat de consultas</b></p>	Archivos multimedia: PPT Aula virtual PPT Lecturas seleccionadas  Zoom	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<p><b>Tarea 2</b> Mapa conceptual</p> <p>Situación significativa</p> <p><b>Foro 2</b></p>	<p>Rúbrica para evaluar mapa conceptual <b>P3</b></p> <p>Rúbrica para evaluar Foro discusión 2 <b>P4</b></p>
<b>03</b>	Planificación curricular del área y especialidad PCA Y UD (proyecto)	<p><b>Conferencia</b> <b>Planificación de una programación curricular del área y la especialidad:</b> Analizan los elementos de la planificación curricular en base a los lineamientos del CNEB Diseñan una matriz de demanda educativa de acuerdo a la especialidad (necesidades de aprendizaje, intereses propios de los estudiantes, problemas, potencialidades y situación significativa).</p> <p>•<b>Foro de discusión 3</b> <b>En equipos de trabajo</b> ¿De dónde partimos para planificar? ¿Qué recomendaciones podemos señalar para realizar la programación anual y las unidades didácticas? <b>Chat de asesorías</b></p>	Video conferencia  Lecturas seleccionadas de planificación curricular.  Formatos de programación anual y unidad didáctica propuestos por la institución educativa. ZOOM	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<p><b>Tarea 3</b> Matriz de la demanda educativa de las especialidades</p> <p>Preguntas y respuestas <b>Foro 3</b></p>	<p>Lista de cotejo para evaluar matriz <b>P5</b></p> <p>Rúbrica para evaluar Foro 3 <b>P6</b></p> <p>Lista de cotejo de verificación programación anual <b>P7</b></p>
<b>04</b>		<p>Diseñan la programación curricular anual y unidad didáctica, teniendo en cuenta su estructura, Propósitos de aprendizajes contextualizados en base a la matriz de diagnóstico de la demanda educativa de la especialidad.</p> <p><b>Chat de consultas</b></p>	Currículo Nacional de Educación Básica (CNEB)	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<p><b>Tarea4</b> Programación curricular anual y unidad didáctica: proyecto de aprendizaje</p>	<p>Lista de cotejo de verificación Unidad didáctica <b>P8</b></p>
<b>UNIDAD II. CONDUCCIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</b>						
<b>N° de semana Tiempo</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Estrategias de aprendizaje</b>	<b>Recursos didácticos</b>	<b>Herramientas</b>	<b>Productos de aprendizaje</b>	<b>Instrumento de evaluación</b>
<b>05</b>	Sesión de aprendizaje: propósitos de aprendizaje, procesos pedagógicos y didácticos., el uso de recursos y evaluación	<p><b>Conferencia: Sesión de aprendizaje</b> <b>Análisis de lecturas y observación de videos</b> Elaboran sesiones de aprendizaje teniendo en cuenta los procesos pedagógicos y didácticos en un esquema propuesto. Teniendo en cuenta las Orientaciones para el trabajo remoto aprendo en casa</p>	Videoconferencia Planificación curricular Formatos Diapositivas Multimedia Video conferencia Zoom Mobile learning	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<p><b>Tarea 5</b> Sesión de aprendizaje</p>	<p>Lista de cotejo de una sesión de aprendizaje <b>P9</b></p>

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

		<b>Elaboración de materiales educativos digitales como soporte para las sesiones de aprendizaje</b>	Modelos de Fichas informativas, guías de práctica Webquest Modelos Fichas de Instrumentos de evaluación.		<b>Tarea 6</b> Materiales didácticos virtuales para la ejecución de los proyectos, y sesiones de aprendizaje. <b>Tarea 7</b> Instrumentos de evaluación	
		<b>Elaboración de instrumentos, indicadores, evidencias</b> de evaluación, en concordancia con los propósitos de aprendizaje.		Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs		
<b>06</b>	<b>Desempeño docente en las sesiones remotas</b>	<b>Mediación del proceso enseñanza y aprendizaje:</b> <b>Conferencia: Estrategias para el trabajo remoto en la conducción del proceso enseñanza y aprendizaje.</b> Empleando herramientas de educación remota del MINEDU y otros recursos, tomando en consideración las actividades propuestas. <b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje N° 1</b>	Televisión Radio Internet WhatsApp Videoconferencia Zoom o Skype Asíncrona Correo electrónico o repositorios de documentos en línea (estudiantes tengan acceso) Documentos para registrar y comunicar el desarrollo de las competencias	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<b>Tarea 8</b> Conducción de sesiones de aprendizaje remoto	Ficha de observación del desempeño en el aula virtual <b>P10</b>
<b>07</b>		<b>Conferencia: Desempeños y evidencias de aprendizaje</b> Analizan y evalúan las evidencias de aprendizaje de los estudiantes a través de una ficha de seguimiento. <b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje N° 2</b>		Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<b>Tarea 9</b> Registra las evidencias de aprendizajes de acuerdo al nuevo sistema de evaluación.	Ficha de observación del desempeño en el aula virtual <b>P11</b>
<b>08</b>	Evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje	<b>Conferencias el enfoque formativo de la evaluación</b> Analizan lecturas de evaluación Formativa y precisan sus ideas en un organizador visual. <b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje N° 3</b>	PPT PC, laptop. Aula virtual CNEB, RVM. N° 094-2020	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<b>Tarea 10</b> Organizador visual	Rubrica para evaluar el organizador visual <b>P12</b>
		<b>Evaluación Parcial</b> • Retroalimentación de los aprendizajes	PC, laptop Aula virtual Cuadernillo de la prueba casuística	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs		Evaluación parcial ( <b>EP</b> )
<b>UNIDAD III. CONDUCCIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</b>						
<b>N° de semana</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Estrategias de aprendizaje</b>	<b>Recursos didácticos</b>	<b>Herramientas</b>	<b>Productos de aprendizaje</b>	<b>Instrumento de evaluación</b>
<b>09</b>	Desempeño docente en las sesiones remotas	<b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje N°4</b> De acuerdo a la programación del MINEDU Lectura informativa utilización de las fichas de informe de progreso de las competencias. Foro	Plataforma del MINEDU Herramientas virtuales de cada I. E	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<b>Tarea 11</b> Modelos de fichas de informes	Ficha de monitoreo del trabajo remoto <b>P13</b>
<b>10</b>		<b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje N° 5</b> De acuerdo a la programación del MINEDU Lectura informativa utilización de las fichas de Acta Oficial de Evaluación Foro	Plataforma del MINEDU Herramientas virtuales de cada I.E	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<b>Tarea 12</b> Modelos de fichas de actas	Ficha de monitoreo del trabajo remoto <b>P 14</b>
<b>11</b>		<b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje 6 de acuerdo a la programación del MINEDU</b> Lectura informativa utilización de las fichas se los niveles y logros alcanzado en el proceso de desarrollo de la competencia (comunicación a sus familias). Elaboran cuadros comparativos <b>Foro de discusión N° 4</b> ¿Cuáles son las Ventajas y desventajas de las sesiones aprendo en casa	Plataforma del MINEDU Herramientas virtuales de cada I.E	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<b>Tarea 13</b> Cuadro de los niveles y logros  Conocimiento textual <b>Foro 4</b>	Ficha de monitoreo del trabajo remoto <b>P 15</b>  Rubrica para evaluar cuadro comparativo <b>P 16</b>

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

		propuestos por el ministerio de educación? Y lo fundamentan en un cuadro comparativo				
<b>12</b>	Mediación, Evaluación y reforzamiento del proceso enseñanza y aprendizaje.	<p><b>Conferencia Evaluación del desempeño docente en el aula: criterios</b> Analizan y evalúan el desempeño docente en el aula a través de la observación.</p> <p><b>Foro de discusión N° 5</b> ¿Cómo se realiza la implementación de la evaluación del aprendizaje de acuerdo a la R V M 094-2020 de los ciclos VI y VII?</p> <p><b>Chat de consulta</b> <b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje N° 7</b></p>	<p>Video conferencia</p> <p>Plataforma virtual UNE</p> <p>Fichas de observación docente en el aula</p> <p>R.V.M 00094-2020-MINEDU</p>	<p>Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs</p>	<p><b>Tarea 14</b> Registro Conducción de sesiones de aprendizaje remoto</p> <p>Aporte <b>Foro 5</b></p>	<p>Rubrica para evaluar conducción docente en el aula <b>P17</b></p> <p>Rubrica para evaluar el foro de discusión <b>P18</b></p>
<b>UNIDAD IV. EVALUACIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</b>						
N° de semana Tiempo	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumento de evaluación
<b>13</b>	<b>Mediación, Evaluación y realimentación del proceso enseñanza y aprendizaje.</b>	<p><b>Conferencia sobre: Retroalimentación al aprendizaje y a la práctica pedagógica:</b> En base a los resultados obtenidos de las evidencias los estudiantes proponen la retroalimentación y toman decisiones pertinentes para la práctica pedagógica y oportuna hacia la enseñanza.</p> <p><b>Foro N° 6 de discusión</b> ¿Por qué es importante la retroalimentación para el desarrollo de las competencias? <b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje N° 8</b></p>	<p>Video conferencia</p> <p>Plataforma virtual UNE</p> <p>Fichas de observación docente en el aula</p> <p>R.V.M 00094-2020-MINEDU</p>	<p>Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs</p>	<p>Aporte <b>Foro 6</b></p>	<p>Rubrica para evaluar el foro de discusión <b>P19</b></p>
<b>14</b>	Materiales educativos que contribuyan al logro de los aprendizajes	<p><b>Conferencia sobre: Materiales educativos: Hoja de información</b> Organizan y diseñan los materiales educativos utilizados en sus sesiones de aprendizaje una hoja de información para su difusión</p> <p><b>Chat de consultas</b> <b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje N° 9</b></p>	<p>Archivos de multimedia</p> <p>PPT</p> <p>Sesiones de aprendizaje</p> <p>Lecturas seleccionadas</p> <p>Videoconferencias</p>	<p>Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs</p>	<p><b>Tarea 15</b> Material educativo</p>	<p>Rubrica para evaluar material educativo <b>PROY 1</b></p>
<b>15</b>	Técnicas e instrumentos de evaluación formativa en base de los aprendizajes esperados.	<p><b>Conferencia Técnicas e instrumentos de evaluación formativa.</b> Sistematizan y diagraman información de las técnicas e instrumentos de la evaluación formativa.</p>	<p>Zoom o el Skype (comunicación en video</p> <p>Pg web de PPP-FAC</p> <p>Fichas de instrumentos</p>	<p>Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs</p>	<p><b>Tarea 16</b> Elabora instrumentos de evaluación formativa</p>	<p>Rubrica para evaluar instrumento <b>PROY 2</b></p>
<b>16</b>	3.4. Evaluación final	<p><b>Evaluación Final:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reflexionan y realimentan sus contenidos pedagógicos y didácticos.</li> </ul>	<p>PC, laptop</p> <p>Cuadernillo de la prueba casuística</p>	<p>Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs</p>		<p>Evaluación final <b>(EF)</b></p>
	3.5 Intercambio de experiencias pedagógicas y el portafolio.	<p><b>Organización del portafolio de la PPP:</b> Sistematización y difusión de los logros de aprendizaje alcanzados por los estudiantes en el portafolio virtual. Elaboración de un video sobre sus experiencias pedagógicas para su difusión en la pág. web de FAC/UNE.</p>	<p>Portafolio</p> <p>Filmadora</p> <p>Cámara</p>	<p>Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs</p>	<p><b>Tarea 17</b> Entrega de portafolio virtual</p>	<p>Rubrica para Portafolio <b>P20</b></p>

## ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE

### V. METODOLOGÍA

#### 5.1. Métodos

El curso se desarrollará mediante exposiciones virtuales explicativas, utilizando recursos didácticos y herramientas adecuadas.

El docente presentará los contenidos y guiará el proceso mediante instrucciones generales para realizar el trabajo virtual.

Al término de las sesiones de clase virtual, los estudiantes realizarán algunas preguntas en relación a las exposiciones mediante la plataforma de la UNE (Intranet) para lo cual el docente, luego de su clase virtual, podrá utilizar el chat para absolver las preguntas y encargará determinadas tareas para la siguiente clase.

El docente, mediante el chat, el correo electrónico o la programación complementaria (según su carga lectiva), coordinará con los estudiantes para usar un aplicativo (zoom u otro) y así poder esclarecer los contenidos y actividades.

#### 5.2. Técnicas

Se utilizará un aplicativo para las sesiones virtuales expositivas, de acuerdo a la hora académica. El material educativo se ingresará en el aula virtual de la plataforma de la UNE.

### VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

#### 6.1 Del docente:

Mediante un aplicativo (zoom, skype u otro) expondrá los contenidos en la Plataforma virtual (aula virtual) e ingresará el material de clases en ppt, pdf, videos u otro recurso digital, una vez terminada la clase.

#### 6.2 De los estudiantes:

Mediante internet ingresará al aplicativo (zoom, skype, classroom u otro) para recibir la clase virtual y los materiales que se usaron, así como las referencias (textos y separatas de consulta).

### VII. EVALUACIÓN

Crterios	Actividades de evaluación	%	Instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetividad, organización y calidad de sus trabajos con las herramientas proporcionadas.</li> <li>- Creatividad, claridad y presentación.</li> <li>- Calidad y profundidad de las ideas propias.</li> </ul>	<b>A. Evaluación formativa</b>	<b>60%</b>	Rúbricas. Cuestionarios. Fichas de análisis u observación (en relación a lo propuesto en cada unidad).
	a.1. Prácticas (P) (foros, tareas, chat, estudios de caso, mapas conceptuales y mentales). a.2. Se evaluará cada práctica en forma sumativa.	30 %	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacto científico-técnico de la propuesta.</li> <li>- Calidad científica y técnica; relevancia y viabilidad de la propuesta.</li> <li>- Indagación y diseño.</li> </ul>	b.1. Proyecto de investigación (PI) (Asignación de trabajos de investigación de acuerdo a los contenidos de la asignatura). b.2. Por cada unidad se realizará la evaluación sumativa, mediante las herramientas pertinentes.	30 %	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dominio de los temas.</li> <li>- Resolución de problemas.</li> <li>- Interpretación de lecturas.</li> <li>- Calidad, profundidad y coherencia de los argumentos utilizados en la justificación de las situaciones planteadas.</li> </ul>	<b>B. Evaluación de resultados</b>	<b>40%</b>	
	<b>b.1 Evaluación formativa (EP)</b>	20%	Online: Utilizar una de las herramientas propuestas.
	<b>b.2 Evaluación final (EF)</b>	20%	Online: Utilizar una de las herramientas propuestas.
<b>Total</b>		<b>100%</b>	

Para tener derecho a la evaluación, el estudiante debe tener como mínimo el 70 % de asistencia en las clases virtuales.

El Promedio final (PF) resultará de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PF = \frac{P (3) + PI (3) + EP (2) + EF (2)}{10}$$

10

Donde: P = Promedio de las tareas enviadas a la plataforma virtual

Proy = Promedio de proyectos

EP = Nota o promedio de exámenes en línea por unidad

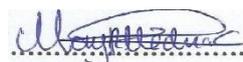
EF = Nota o promedio de examen en línea

### VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE

- Beas, J. et al. (2005). *Enseñar a pensar para aprender mejor*. México: Alfaomega
- Huerta, M (2014). *Formación por competencias a través del aprendizaje estratégico*. Lima -Perú: San Marcos
- Jorba, J., y San Martín. (2008). *La función pedagógica de la evaluación*: Barcelona: Graó.
- Joyce, M., y Calhoun, E. (2012). *Modelos de enseñanza*. España: Gedisa S.A.
- Marín y Moreno (2007/2009). *Competencias para aprender a aprender*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Ministerio de Educación (2017). *Evaluación docente*. Recuperado de [www.minedu.gob.pe/evaluaciondocente](http://www.minedu.gob.pe/evaluaciondocente)
- Ministerio de Educación (2017). *Recursos didácticos*. Recuperado de [http://jec.perueduca.pe/?page\\_id=242](http://jec.perueduca.pe/?page_id=242).
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional*. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>.
- Peñalosa, W. (2003). *Los Propósitos de la Educación*. Lima, Perú: San Marcos.
- Rodríguez, M. y otros, (2011) “*Manual para el trabajo pedagógico en el aula*” Edición Gráficos Grama: Lima, Perú.
- Ruiz, M. (2009/2011). *Como evaluar el dominio de las competencias*. México: Trillas
- Sánchez, L (2010). *Habilidades intelectuales. Una guía para su potenciación*. México: Alfaomega.
- Soto, V., (2005). *Organizadores del Conocimiento*. Perú: Maestro innovador
- Suarez G. (2003). *El aprendizaje cooperativo como herramienta pedagógica*. Lima: Fargraf S.R.L
- Tobón, S. (2006/ 2013). *Formación basada competencias, Pensamiento complejo, diseño curricular didáctica y evaluación*. Bogotá, Colombia: ECOE. ediciones.
- Tomlinson, C. (2005). *Estrategias para trabajar con diversidad en el aula*. Buenos Aires: Paidós
- Torres, G., y Rositas. (2012). *Diseño de planes educativos bajo un enfoque de competencias*. (2ª. ed.). México: Trillas

.....  
Dr. David Limas Huatuco  
Director de Departamento



Dr Mary Medina Castro

## ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN**  
**Enrique Guzmán y Valle**  
**“Alma Máter del Magisterio Nacional”**

**VICERRECTORADO ACADÉMICO**  
**FACULTAD DE TECNOLOGIA**  
**Departamento Académico de diseños y construcciones**

### SÍLABO

#### I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1	Programa de estudio profesional	:	Diseño industrial y arquitectónico
1.2	Curso virtual	:	Práctica docente continua
1.3	Semestre	:	2020-I
1.4	Código	:	ACPP0753
1.5	Área curricular	:	Practica Pre profesionales
1.6	Créditos	:	03
1.7	Horas de teoría y de práctica	:	6 (P)
1.8	Promoción y sección	:	2017-K-8
1.9	Docente	:	Mg. Luis Carmelo Fuertes Meza
1.10	Director de Departamento	:	Dr. David Limas Huatuco

#### II. SUMILLA

Realización de las fases de planeamiento y de introducción plena al proceso enseñanza-aprendizaje, con responsabilidad limitada sobre la asignatura o parte de la asignatura o de la especialidad respectiva y con supervisión y monitoreo en el aula y la evaluación, por parte del docente a cargo de la asignatura. En esta práctica el educando será llevado a la ejecución de todas las acciones del proceso enseñanza-aprendizaje.

#### III. OBJETIVOS

##### 3.1 General :

El estudiante de práctica continua planifica, dirige y evalúa los procesos pedagógicos de enseñanza aprendizaje, para el desarrollo de competencias, capacidades, desempeños del nivel y modalidad educativa teniendo en cuenta los estándares de evaluación, enfoque pedagógico propiciando un ambiente de convivencia.

##### 3.2 Específicos :

3.2.1. Analiza, planifica la programación curricular, unidades didácticas, sesión de aprendizaje, guiándose de las orientaciones pedagógicas para el proceso de enseñanza aprendizaje.

3.2.2. Dirige el proceso de enseñanza aprendizaje con dominio de los contenidos disciplinares, el uso de estrategias, recursos didácticos y tecnológicos e instrumentos de evaluación pertinente para la solución de problemas relacionados con sus experiencias.

3.2.3 Evalúa permanentemente el aprendizaje de acuerdo con las competencias previstas en el ciclo y área curricular que enseña para tomar decisiones y retroalimentar.

#### IV. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

N° de semana Tiempo	UNIDAD I: PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACION CURRICULAR					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumento de evaluación
00	Normas Técnicas para el uso de las herramientas virtuales	Inducción al desarrollo de la competencia digital. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normas de convivencia para el uso de las plataformas virtuales.</li> <li>• Foro 1 de presentación de la asignatura y personal y compartir sus expectativas acerca del curso.</li> </ul>	Plataformas virtuales de la UNE Aula virtual Plataformas alternativas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoom</li> <li>• Classroom</li> <li>• Meet</li> </ul>	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación y expectativas de la asignatura</li> <li>• Comentario del uso de las herramientas digitales.</li> </ul>	Registro de asistencia
	Introducción y metodología de la asignatura	Presentación de la asignatura				

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

<b>01</b>	Diagnostico características del estudiante de acuerdo al CNEB para VI y VII	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Diagnóstico del estudiante:</b></li> <li>● Lecturas seleccionadas de las Características de los estudiantes de EBR VI Y VII. Identifican y contrastan las características y habilidades de los estudiantes en el VI y VII, en cuadro comparativo.</li> </ul> <p><b>Foro de discusión 1</b> ¿Cuál es el rol del docente en la formación del estudiante del VI y VII?</p>	Archivos multimedia: PPT Aula virtual Lectura seleccionada Programación Curricular de Educación Secundaria (Pág. 6 a 8)	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<b>Tarea 1</b> Cuadro comparativo	Rubrica para evaluar  <b>P1</b>  Rubrica para evaluar Foro discusión 1 <b>P2</b>
<b>02</b>	Orientaciones pedagógicas para planificar el proceso de la enseñanza aprendizaje.	<p><b>Análisis de las orientaciones pedagógicas y situación significativa mediante lecturas CNEB.</b> Análisis de las orientaciones pedagógicas. Análisis de los elementos que forman parte de la situación significativa.</p> <p><b>Actividad</b> Elabora mapa conceptual de las orientaciones pedagógicas.</p> <p><b>Foro de discusión 2</b> ¿Cuál es la importancia de la situación significativa en el proceso de la enseñanza aprendizaje? Fundamentan sus respuestas</p> <p><b>Chat de consultas</b></p>	Archivos multimedia: PPT Aula virtual PPT Lecturas seleccionadas  Zoom	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<b>Tarea 2</b> Mapa conceptual	Rúbrica para evaluar mapa conceptual <b>P3</b>  Rúbrica para evaluar Foro discusión 2 <b>P4</b>
<b>03</b>	Planificación curricular del área y especialidad PCA Y UD (proyecto)	<p><b>Conferencia</b> <b>Planificación de una programación curricular del área y la especialidad:</b> Analizan los elementos de la planificación curricular en base a los lineamientos del CNEB Diseñan una matriz de demanda educativa de acuerdo a la especialidad (necesidades de aprendizaje, intereses propios de los estudiantes, problemas, potencialidades y situación significativa).</p> <p>•<b>Foro de discusión 3</b> <b>En equipos de trabajo</b> ¿De dónde partimos para planificar? ¿Qué recomendaciones podemos señalar para realizar la programación anual y las unidades didácticas?</p> <p><b>Chat de asesorías</b></p>	Video conferencia  Lecturas seleccionadas de planificación curricular.  Formatos de programación anual y unidad didáctica propuestos por la institución educativa. ZOOM	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<b>Tarea 3</b> Matriz de la demanda educativa de las especialidades	Lista de cotejo para evaluar matriz <b>P5</b>  Rúbrica para evaluar Foro 3 <b>P6</b>  Lista de cotejo de verificación programación anual <b>P7</b>
<b>04</b>		Diseñan la programación curricular anual y unidad didáctica, teniendo en cuenta su estructura, Propósitos de aprendizajes contextualizados en base a la matriz de diagnóstico de la demanda educativa de la especialidad. <b>Chat de consultas</b>	Currículo Nacional de Educación Básica (CNEB)	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<b>Tarea4</b> Programación curricular anual y unidad didáctica: proyecto de aprendizaje	Lista de cotejo de verificación Unidad didáctica <b>P8</b>
<b>UNIDAD II. CONDUCCIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</b>						
<b>N° de semana Tiempo</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Estrategias de aprendizaje</b>	<b>Recursos didácticos</b>	<b>Herramientas</b>	<b>Productos de aprendizaje</b>	<b>Instrumento de evaluación</b>
<b>05</b>	Sesión de aprendizaje: propósitos de aprendizaje, procesos pedagógicos y didácticos., el uso de recursos y evaluación	<p><b>Conferencia: Sesión de aprendizaje</b> <b>Análisis de lecturas y observación de videos</b> Elaboran sesiones de aprendizaje teniendo en cuenta los procesos pedagógicos y didácticos en un esquema propuesto. Teniendo en cuenta las Orientaciones para el trabajo remoto aprendo en casa</p>	Videoconferencia Planificación curricular Formatos Diapositivas Multimedia Video conferencia Zoom Mobile learning	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<b>Tarea 5</b> Sesión de aprendizaje de	Lista de cotejo de una sesión de aprendizaje <b>P9</b>

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

		<b>Elaboración de materiales educativos digitales como soporte para las sesiones de aprendizaje</b>	Modelos de Fichas informativas, guías de práctica Webquest Modelos Fichas de Instrumentos de evaluación.		<b>Tarea 6</b> Materiales didácticos virtuales para la ejecución de los proyectos, y sesiones de aprendizaje. <b>Tarea 7</b> Instrumentos de evaluación	
		<b>Elaboración de instrumentos, indicadores, evidencias</b> de evaluación, en concordancia con los propósitos de aprendizaje.		Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs		
<b>06</b>	<b>Desempeño docente en las sesiones remotas</b>	<b>Mediación del proceso enseñanza y aprendizaje:</b> <b>Conferencia: Estrategias para el trabajo remoto en la conducción del proceso enseñanza y aprendizaje.</b> Empleando herramientas de educación remota del MINEDU y otros recursos, tomando en consideración las actividades propuestas. <b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje N° 1</b>	Televisión Radio Internet WhatsApp Videoconferencia Zoom o Skype Asíncrona Correo electrónico o repositorios de documentos en línea (estudiantes tengan acceso) Documentos para registrar y comunicar el desarrollo de las competencias	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<b>Tarea 8</b> Conducción de sesiones de aprendizaje remoto	Ficha de observación del desempeño en el aula virtual <b>P10</b>
<b>07</b>		<b>Conferencia: Desempeños y evidencias de aprendizaje</b> Analizan y evalúan las evidencias de aprendizaje de los estudiantes a través de una ficha de seguimiento. <b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje N° 2</b>		Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<b>Tarea 9</b> Registra las evidencias de aprendizajes de acuerdo al nuevo sistema de evaluación.	Ficha de observación del desempeño en el aula virtual <b>P11</b>
<b>08</b>	Evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje	<b>Conferencias el enfoque formativo de la evaluación</b> Analizan lecturas de evaluación Formativa y precisan sus ideas en un organizador visual. <b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje N° 3</b>	PPT PC, laptop. Aula virtual CNEB, RVM. N° 094-2020	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<b>Tarea 10</b> Organizador visual	Rubrica para evaluar el organizador visual <b>P12</b>
		<b>Evaluación Parcial</b> • Retroalimentación de los aprendizajes	PC, laptop Aula virtual Cuadernillo de la prueba casuística	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs		Evaluación parcial ( <b>EP</b> )
<b>UNIDAD III. CONDUCCIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</b>						
<b>N° de semana</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Estrategias de aprendizaje</b>	<b>Recursos didácticos</b>	<b>Herramientas</b>	<b>Productos de aprendizaje</b>	<b>Instrumento de evaluación</b>
<b>09</b>	Desempeño docente en las sesiones remotas	<b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje N°4</b> De acuerdo a la programación del MINEDU Lectura informativa utilización de las fichas de informe de progreso de las competencias. Foro	Plataforma del MINEDU Herramientas virtuales de cada I. E	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<b>Tarea 11</b> Modelos de fichas de informes	Ficha de monitoreo del trabajo remoto <b>P13</b>
<b>10</b>		<b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje N° 5</b> De acuerdo a la programación del MINEDU Lectura informativa utilización de las fichas de Acta Oficial de Evaluación Foro	Plataforma del MINEDU Herramientas virtuales de cada I.E	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<b>Tarea 12</b> Modelos de fichas de actas	Ficha de monitoreo del trabajo remoto <b>P 14</b>
<b>11</b>		<b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje 6 de acuerdo a la programación del MINEDU</b> Lectura informativa utilización de las fichas de los niveles y logros alcanzado en el proceso de desarrollo de la competencia (comunicación a sus familias). Elaboran cuadros comparativos <b>Foro de discusión N° 4</b> ¿Cuáles son las Ventajas y desventajas de las sesiones aprendo en casa	Plataforma del MINEDU Herramientas virtuales de cada I.E	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<b>Tarea 13</b> Cuadro de los niveles y logros  Conocimiento textual <b>Foro 4</b>	Ficha de monitoreo del trabajo remoto <b>P 15</b>  Rubrica para evaluar cuadro comparativo <b>P 16</b>

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

		propuestos por el ministerio de educación? Y lo fundamentan en un cuadro comparativo				
<b>12</b>	Mediación, Evaluación y reforzamiento del proceso enseñanza y aprendizaje.	<p><b>Conferencia Evaluación del desempeño docente en el aula: criterios</b> Analizan y evalúan el desempeño docente en el aula a través de la observación.</p> <p><b>Foro de discusión N° 5</b> ¿Cómo se realiza la implementación de la evaluación del aprendizaje de acuerdo a la R V M 094-2020 de los ciclos VI y VII?</p> <p><b>Chat de consulta</b> <b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje N° 7</b></p>	Video conferencia Plataforma virtual UNE Fichas de observación docente en el aula R.V.M 00094-2020-MINEDU	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<p><b>Tarea 14</b> Registro Conducción de sesiones de aprendizaje remoto</p> <p>Aporte <b>Foro 5</b></p>	<p>Rubrica para evaluar conducción docente en el aula <b>P17</b></p> <p>Rubrica para evaluar el foro de discusión <b>P18</b></p>
<b>UNIDAD IV. EVALUACIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</b>						
N° de semana Tiempo	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumento de evaluación
<b>13</b>	<b>Mediación, Evaluación y realimentación del proceso enseñanza y aprendizaje.</b>	<p><b>Conferencia sobre: Retroalimentación al aprendizaje y a la práctica pedagógica:</b> En base a los resultados obtenidos de las evidencias los estudiantes proponen la retroalimentación y toman decisiones pertinentes para la práctica pedagógica y oportuna hacia la enseñanza.</p> <p><b>Foro N° 6 de discusión</b> ¿Por qué es importante la retroalimentación para el desarrollo de las competencias? <b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje N° 8</b></p>	Video conferencia Plataforma virtual UNE Fichas de observación docente en el aula R.V.M 00094-2020-MINEDU	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	Aporte <b>Foro 6</b>	Rubrica para evaluar el foro de discusión <b>P19</b>
<b>14</b>	Materiales educativos que contribuyan al logro de los aprendizajes	<p><b>Conferencia sobre: Materiales educativos: Hoja de información</b> Organizan y diseñan los materiales educativos utilizados en sus sesiones de aprendizaje una hoja de información para su difusión <b>Chat de consultas</b> <b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje N° 9</b></p>	Archivos de multimedia PPT Sesiones de aprendizaje Lecturas seleccionadas Videoconferencias	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<b>Tarea 15</b> Material educativo	Rubrica para evaluar material educativo <b>PROY 1</b>
<b>15</b>	Técnicas e instrumentos de evaluación formativa en base de los aprendizajes esperados.	<p><b>Conferencia Técnicas e instrumentos de evaluación formativa.</b> Sistematizan y diagraman información de las técnicas e instrumentos de la evaluación formativa.</p>	Zoom o el Skype (comunicación en video Pg web de PPP-FAC Fichas de instrumentos	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<b>Tarea 16</b> Elabora instrumentos de evaluación formativa	Rubrica para evaluar instrumento <b>PROY 2</b>
<b>16</b>	3.4. Evaluación final	<p><b>Evaluación Final:</b> • Reflexionan y realimentan sus contenidos pedagógicos y didácticos.</p>	PC, laptop Cuadernillo de la prueba casuística	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs		Evaluación final <b>(EF)</b>
	3.5 Intercambio de experiencias pedagógicas y el portafolio.	<p><b>Organización del portafolio de la PPP:</b> Sistematización y difusión de los logros de aprendizaje alcanzados por los estudiantes en el portafolio virtual. Elaboración de un video sobre sus experiencias pedagógicas para su difusión en la pág. web de FAC/UNE.</p>	Portafolio Filmadora Cámara	Power Point, Pdf, Word, YouTube, libros digitales, Wikis, Blogs	<b>Tarea 17</b> Entrega de portafolio virtual	Rubrica para Portafolio <b>P20</b>

## ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE

### V. METODOLOGÍA

#### 5.1. Métodos

El curso se desarrollará mediante exposiciones virtuales explicativas, utilizando recursos didácticos y herramientas adecuadas.

El docente presentará los contenidos y guiará el proceso mediante instrucciones generales para realizar el trabajo virtual.

Al término de las sesiones de clase virtual, los estudiantes realizarán algunas preguntas en relación a las exposiciones mediante la plataforma de la UNE (Intranet) para lo cual el docente, luego de su clase virtual, podrá utilizar el chat para absolver las preguntas y encargará determinadas tareas para la siguiente clase.

El docente, mediante el chat, el correo electrónico o la programación complementaria (según su carga lectiva), coordinará con los estudiantes para usar un aplicativo (zoom u otro) y así poder esclarecer los contenidos y actividades.

#### 5.2. Técnicas

Se utilizará un aplicativo para las sesiones virtuales expositivas, de acuerdo a la hora académica. El material educativo se ingresará en el aula virtual de la plataforma de la UNE.

### VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

#### 6.1 Del docente:

Mediante un aplicativo (zoom, skype u otro) expondrá los contenidos en la Plataforma virtual (aula virtual) e ingresará el material de clases en ppt, pdf, videos u otro recurso digital, una vez terminada la clase.

#### 6.2 De los estudiantes:

Mediante internet ingresará al aplicativo (zoom, skype, classroom u otro) para recibir la clase virtual y los materiales que se usaron, así como las referencias (textos y separatas de consulta).

### VII. EVALUACIÓN

Crterios	Actividades de evaluación	%	Instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetividad, organización y calidad de sus trabajos con las herramientas proporcionadas.</li> <li>- Creatividad, claridad y presentación.</li> <li>- Calidad y profundidad de las ideas propias.</li> </ul>	<b>A. Evaluación formativa</b>	<b>60%</b>	Rúbricas. Cuestionarios. Fichas de análisis u observación (en relación a lo propuesto en cada unidad).
	a.1. Prácticas (P) (foros, tareas, chat, estudios de caso, mapas conceptuales y mentales). a.2. Se evaluará cada práctica en forma sumativa.	30 %	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacto científico-técnico de la propuesta.</li> <li>- Calidad científica y técnica; relevancia y viabilidad de la propuesta.</li> <li>- Indagación y diseño.</li> </ul>	b.1. Proyecto de investigación (PI) (Asignación de trabajos de investigación de acuerdo a los contenidos de la asignatura). b.2. Por cada unidad se realizará la evaluación sumativa, mediante las herramientas pertinentes.	30 %	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dominio de los temas.</li> <li>- Resolución de problemas.</li> <li>- Interpretación de lecturas.</li> <li>- Calidad, profundidad y coherencia de los argumentos utilizados en la justificación de las situaciones planteadas.</li> </ul>	<b>B. Evaluación de resultados</b>	<b>40%</b>	
	<b>b.1 Evaluación formativa (EP)</b>	20%	Online: Utilizar una de las herramientas propuestas.
	<b>b.2 Evaluación final (EF)</b>	20%	Online: Utilizar una de las herramientas propuestas.
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	

Para tener derecho a la evaluación, el estudiante debe tener como mínimo el 70 % de asistencia en las clases virtuales.

El Promedio final (PF) resultará de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PF = \frac{P (3) + PI (3) + EP (2) + EF (2)}{10}$$

10

Donde: P = Promedio de las tareas enviadas a la plataforma virtual

Proy = Promedio de proyectos

EP = Nota o promedio de exámenes en línea por unidad

EF = Nota o promedio de examen en línea

## ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE

### VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Beas, J. et al. (2005). *Enseñar a pensar para aprender mejor*. México: Alfaomega
- Huerta, M (2014). *Formación por competencias a través del aprendizaje estratégico*. Lima -Perú: San Marcos
- Jorba, J., y San Martín. (2008). *La función pedagógica de la evaluación*. Barcelona: Graó.
- Joyce, M., y Calhoun, E. (2012). *Modelos de enseñanza*. España: Gedisa S.A.
- Marín y Moreno (2007/2009). *Competencias para aprender a aprender*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Ministerio de Educación (2017). *Evaluación docente*. Recuperado de [www.minedu.gob.pe/evaluaciondocente](http://www.minedu.gob.pe/evaluaciondocente)
- Ministerio de Educación (2017). *Recursos didácticos*. Recuperado de [http://jec.perueduca.pe/?page\\_id=242](http://jec.perueduca.pe/?page_id=242).
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional*. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>.
- Peñalosa, W. (2003). *Los Propósitos de la Educación*. Lima, Perú: San Marcos.
- Rodríguez, M. y otros, (2011) “*Manual para el trabajo pedagógico en el aula*” Edición Gráficos Grama: Lima, Perú.
- Ruiz, M. (2009/2011). *Como evaluar el dominio de las competencias*. México: Trillas
- Sánchez, L (2010). *Habilidades intelectuales. Una guía para su potenciación*. México: Alfaomega.
- Soto, V., (2005). *Organizadores del Conocimiento*. Perú: Maestro innovador
- Suarez G. (2003). *El aprendizaje cooperativo como herramienta pedagógica*. Lima: Fargraf S.R.L
- Tobón, S. (2006/ 2013). *Formación basada competencias, Pensamiento complejo, diseño curricular didáctica y evaluación*. Bogotá, Colombia: ECOE. Ediciones.
- Tomlinson, C. (2005). *Estrategias para trabajar con diversidad en el aula*. Buenos Aires: Paidós
- Torres, G., y Rositas. (2012). *Diseño de planes educativos bajo un enfoque de competencias*. (2ª. ed.). México: Trillas

VºBº



Mg. Luis C. Fuertes Meza  
Docente del Curso



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN “ENRIQUE GUZMÁN Y  
VALLE”

*Alma Mater del Magisterio Nacional*  
FACULTAD DE TECNOLOGIA

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIONES

## SILABO

### I. DATOS GENERALES

- 1.1. Programa de estudio Profesional : Diseño Industrial y Arquitectónico  
1.2. Curso virtual : Práctica Docente Continua  
1.3. Semestre : 2020-I  
1.4. Código : ACPP0753  
1.5. Área curricular : Practica Pre-Profesionales  
1.6. Créditos : 03  
1.7. Hora de teoría y práctica : T. (2) P. (10)  
1.8. Promoción y sección : 2017 – K8  
1.9. Docentes : Dra. MEDINA CASTRO, Mary.  
Dra. NOLAZCO CARRIÓN, Angela Margarita  
Mg. FUERTES MEZA, Luis  
1.10 Director de Departamento : Dr. LIMAS HUATUCO, David Ángel

### II. SUMILLA

Comprende la realización de las fases de planeamiento y de introducción plena al proceso enseñanza-aprendizaje con responsabilidad limitada sobre la asignatura o parte de la asignatura o de la especialidad respectiva y con la supervisión y monitoreo en el aula y evaluación por parte del docente a cargo de la asignatura. En esta práctica el educando será llevado a la ejecución de todas las acciones del proceso enseñanza - aprendizaje.

### III. OBJETIVO GENERAL

**3.1. Objetivo General.-** Planifica, Conduce los procesos pedagógicos de enseñanza-aprendizaje, para el desarrollo de competencias, capacidades, desempeños de su nivel y modalidad educativa, teniendo en cuenta los estándares de evaluación y enfoques pedagógicos propiciando un ambiente de convivencia paz, sostenibilidad en el ámbito institucional de gobierno.

#### 3.2. Objetivos Específicos:

- 3.2.1. Planificar la programación curricular anual, la unidad didáctica, los procesos pedagógicos, didácticos en coherencia con propósitos, desempeños precisados según el ciclo y las competencias del área.
- 3.2.2. Conduce el proceso de enseñanza y aprendizaje con dominio de los contenidos disciplinares, el uso de estrategias, recursos e instrumentos didácticos y tecnológicos.

3.2.3. Evalúa permanentemente el aprendizaje de acuerdo con las competencias previstas en área curricular que enseña para tomar decisiones y retroalimentar a sus estudiantes, teniendo en cuenta las diferencias individuales y los contextos culturales.

#### IV. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

SM	UNIDAD I: PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACION CURRICULAR				SEMANA	
	OBJETIVO DE UNIDAD	Planificar la programación curricular anual, la unidad didáctica, los procesos pedagógicos, didácticos en coherencia con propósitos, desempeños precisados según el ciclo y las competencias del área.				05
	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACION	
00	Normas Técnicas para el uso de las herramientas virtuales	Inducción al desarrollo de la competencia digital. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normas de convivencia para el uso de las plataformas virtuales.</li> <li>• Foro 1 de presentación de la asignatura y personal y compartir sus expectativas acerca del curso.</li> </ul>	Plataformas virtuales de la UNE Aula virtual Plataformas alternativas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoom</li> <li>• Classroom</li> <li>• Meet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación y expectativas de la asignatura</li> <li>• Cometario del uso de las herramientas digitales.</li> </ul>	Registro de asistencia	
	Introducción y metodología de la asignatura	Presentación de la asignatura				
01	1.1 características del estudiante de acuerdo al CNEB para VI y VII	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diagnóstico del estudiante:</b></li> <li>• Presentación de diapositivas y lecturas seleccionadas de las Características de los estudiantes de EBR VI Y VII.</li> <li>• Identifican y contrastan las características y habilidades de los estudiantes en el VI y VII, en cuadro comparativo.</li> <li>• <b>Foro de discusión 1</b> <i>¿Cuál es el rol del docente en la formación del estudiante del VI y VII?</i></li> </ul>	Archivos de multimedia PPT Aula virtual Lectura seleccionada Programación Curricular de Educación Secundaria (Pág. 6 a 8)	<b>Tarea 1</b> Cuadro comparativo  Comunicación textual del <b>Foro 1</b>	Rubrica para evaluar cuadros comparativos P1  Rubrica para evaluar Foro discusión 1 P2	
02	1.2 Orientaciones para planificar el proceso de la enseñanza aprendizaje.	<b>Analizan: las orientaciones de la planificación curricular</b> Elaboran un cuadro comparativo resaltado los factores relacionados: contexto familiar, escolar, social. Analizan los elementos que forman parte de unas situaciones significativa. <b>Foro de discusión 2</b> <i>¿Cuál es la importancia de la situación significativa en el proceso de la enseñanza aprendizaje?</i> Fundamenten sus respuestas en mapa semántico y presenta un ejemplo <b>Chat de consultas</b>	Archivos de multimedia PPT Aula virtual PPT Lecturas seleccionadas  Zoom	<b>Tarea 2</b> Cuadro comparativo  Ejemplo de una situación significativa  <b>Foro 2</b>	Rúbrica para evaluar cuadros comparativos P3  Rúbrica para evaluar Foro discusión 2 P4	
03	1.3 Planificación curricular del área y especialidad PCA Y UD (proyecto)	<b>Conferencia Planificación de una programación curricular del área y la especialidad:</b> Analizan los elementos de la planificación curricular en base a los lineamientos del CNEB Diseñan una matriz de demanda educativa de acuerdo a la especialidad (necesidades de aprendizaje, intereses propios de los estudiantes, problemas, potencialidades y situación significativa). <b>•Foro de discusión 3</b> <b>En equipos de trabajo</b>	Video conferencia  Lecturas seleccionadas Cartilla pedagógica de planificación curricular.  Formatos de programación anual, y unidad didáctica	<b>Tarea 3</b> Matriz de la demanda educativa de las especialidades	Lista de cotejo para evaluar matriz P5  Rúbrica	

		¿De dónde partimos para planificar? ¿Qué recomendaciones podemos señalar para realizar la programación anual y las unidades didácticas? <b>Chat de asesorías</b>	propuestos por la institución educativa. ZOOM	Preguntas y respuestas <b>Foro 3</b>	para evaluar Foro 3 <b>P6</b>
<b>04</b>		Diseñan la programación curricular anual y unidad didáctica, teniendo en cuenta su estructura, Propósitos de aprendizajes contextualizados en base a la matriz de diagnóstico de la demanda educativa de la especialidad. <b>Chat de consultas</b>	Currículo Nacional de Educación Básica (CNEB)	<b>Tarea4</b> Programación curricular anual y unidad didáctica: proyecto de aprendizaje	Lista de cotejo de verificación programación anual <b>P7</b> Lista de cotejo de verificación Unidad didáctica <b>P8</b>
<b>05</b>	1.4 Sesión de aprendizaje: propósitos de aprendizaje, procesos pedagógicos y didácticos., el uso de recursos y evaluación	<b>Conferencia: Sesión de aprendizaje</b> <b>Análisis de lecturas y observación de videos</b> Elaboran sesiones de aprendizaje teniendo en cuenta los procesos pedagógicos y didácticos en un esquema propuesto. Teniendo en cuenta las Orientaciones para el trabajo remoto aprendo en casa	Videoconferencia Cartilla de planificación Formatos Diapositivas Multimedia Video conferencia Zoom Mobile learning	<b>Tarea5</b>  Sesión de aprendizaje	Lista de cotejo de una sesión de aprendizaje <b>P9</b>
		<b>Elaboración de materiales educativos digitales como soporte para las sesiones de aprendizaje</b>	Modelos de Fichas informativas , guías de practica Uso de links Web quest Modelos Fichas de Instrumentos de evaluación.	<b>Tarea 6</b> Materiales didácticos virtuales para la ejecución de los proyectos, y sesiones de aprendizaje. <b>Tarea 7</b> Instrumentos de evaluación	
		<b>Elaboración de instrumentos, indicadores, evidencias de evaluación,</b> en concordancia con los propósitos de aprendizaje.			

**VALORES – ACTITUDES**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra seguridad y habilidad pedagógica en la elaboración de sesiones de aprendizaje.</li> <li>• Seguridad en proponer alternativas en la elaboración de materiales digitales para una sesión de aprendizaje.</li> <li>• Promueve la reflexión y el análisis en la solución de un problema en el trabajo en equipo.</li> <li>• Muestra respeto y tolerancia a las propuestas de sus compañeros.</li> <li>• Manifiesta sus observaciones y sugerencias a sus compañeros, con respeto y asertividad.</li> <li>• Entrega sus trabajos en la fecha programada</li> </ul>	Registro de las observaciones	Ficha de observación de actitudes (Auto, coevaluación)
--	-------------------------------	--

**UNIDAD II. CONDUCCIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**

<b>OBJETIVO DE UNIDAD</b>	Conduce el proceso de enseñanza y aprendizaje con dominio de los contenidos disciplinares, el uso de estrategias, recursos e instrumentos didácticos y tecnológicos.				
	<b>CONTENIDOS</b>	<b>ACTIVIDADES/ ESTRATEGIAS</b>	<b>MEDIOS Y MATERIALES</b>	<b>PRODUCTO/ ACADÉMICO</b>	<b>INSTRUMENT O DE EVALUACIÓN</b>
<b>06</b>	2.1  <b>Desempeño docente en las sesiones remotas</b>	<b>Mediación del proceso enseñanza y aprendizaje:</b> <b>Conferencia: Estrategias para el trabajo remoto en la conducción del proceso enseñanza y aprendizaje.</b> Empleando herramientas de educación remota del MINEDU y otros recursos, tomando en consideración las actividades propuestas. <b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje 1</b>	Televisión Radio Internet WhatsApp Videoconferencia Zoom o el Skype (comunicación en video) Correo electrónico o repositorios de documentos en línea	<b>Tarea 8</b> Conducción de sesiones de aprendizaje remoto  <b>Tarea 9</b> Registra las evidencias de	Ficha de observación del desempeño en el aula virtual <b>P10</b>  Ficha de observación del

07		<p><b>Conferencia: Desempeños y evidencias de aprendizaje</b>  Analizan y evalúan las evidencias de aprendizaje de los estudiantes a través de una ficha de seguimiento.  <b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje 2</b></p>	(estudiantes tengan acceso) Documentos para registrar y comunicar el desarrollo de las competencias	aprendizajes de acuerdo al nuevo sistema de evaluación.	desempeño en el aula virtual <b>P11</b>
08	2.2 Evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje	<p><b>Conferencias el enfoque formativo de la evaluación</b>  Analizan lecturas de evaluación formativa y precisan sus ideas en un organizador de conocimiento  <b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje 3</b></p>	PPT PC, laptop. Aula virtual CNEB, RVM. N° 094-2020	<b>Tarea 10</b> Organizador visual	Rubrica para evaluar el organizador visual <b>P12</b>
		<p><b>Prueba casuística:</b>  • Reflexionan y realimentan sus contenidos pedagógicos y didácticos.</p>	PC, laptop Aula virtual Cuadernillo de la prueba casuística	Prueba casuística	Evaluación parcial ( <b>EP</b> )
09	2.3 Desempeño docente en las sesiones remotas	<p><b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje 4</b>  De acuerdo a la programación del MINEDU  Lectura informativa utilización de las fichas de informe de progreso de las competencias.</p>	Plataforma del MINEDU Herramientas virtuales de cada I. E	<b>Tarea 11</b> Modelos de fichas de informes	Ficha de monitoreo del trabajo remoto <b>P13</b>
10		<p><b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje 5</b>  De acuerdo a la programación del MINEDU  Lectura informativa utilización de las fichas de Acta Oficial de Evaluación Foro</p>	Plataforma del MINEDU Herramientas virtuales de cada I.E	<b>Tarea 12</b> Modelos de fichas de actas	Ficha de monitoreo del trabajo remoto <b>P 14</b>
11		<p><b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje 6 de acuerdo a la programación del MINED</b>  Lectura informativa utilización de las fichas de los niveles y logros alcanzado en el proceso de desarrollo de la competencia (comunicación a sus familias).  Elaboran cuadros comparativos  <b>Foro de discusión 4</b>  <i>Cuáles son las Ventajas y desventajas de las sesiones aprendo en casa propuestos por el ministerio de educación? Y lo fundamentan en un cuadro comparativo?</i></p>	Plataforma del MINEDU Herramientas virtuales de cada I.E	<b>Tarea 13</b> Cuadro de los niveles y logros  Conocimiento textual <b>Foro 4</b>	Ficha de monitoreo del trabajo remoto <b>P 15</b>  Rubrica para evaluar cuadro comparativo <b>P 16</b>

**VALORES - ACTITUDES**

<ul style="list-style-type: none"> <li>*Demuestra seguridad y habilidad pedagógica en la conducción de sesiones de aprendizaje.</li> <li>Toma decisiones en forma oportuna ante resultados de la evaluación del aprendizaje.</li> <li>Seguridad en proponer alternativas de solución en una sesión de clase.</li> <li>Muestra respeto y tolerancia a las propuestas de sus compañeros.</li> <li>Manifiesta sus observaciones y sugerencias a sus compañeros, con respeto y asertividad.</li> <li>Entrega sus trabajos en la fecha programada</li> </ul>		<b>Lista de cotejo</b>
---	--	------------------------

**UNIDAD III. EVALUACIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**

SM	<b>OBJETIVO DE UNIDAD</b>	Evalúa permanentemente el aprendizaje de acuerdo con las competencias previstas en área curricular que enseña para tomar decisiones y retroalimentar a sus estudiantes, teniendo en cuenta las diferencias individuales y los contextos culturales.			
	<b>CONTENIDOS</b>	<b>ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE</b>	<b>RECURSOS DIDACTICOS</b>	<b>EVIDENCIA DE APRENDIZAJE</b>	<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACION</b>

12	3.1 Mediación, Evaluación y realimentación del proceso enseñanza y aprendizaje.	<b>Conferencia</b> <b>Evaluación del desempeño docente en el aula: criterios</b> Analizan y evalúan el desempeño docente en el aula a través de la observación y análisis crítico y autocrítico de seis sesiones de aprendizaje, a sus pares. <b>Foro de discusión 5</b> <i>¿Cómo se realiza la implementación de la evaluación del aprendizaje de acuerdo a la R.V.M 094-2020 de los ciclos VI y VII?</i> <b>Chat de consulta</b> <b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje 7</b>	Video conferencia Plataforma virtual Fichas de análisis autocrítico y de observación docente en el aula R.V.M 00094-2020-MINEDU	<b>Tarea 14</b> Registro Conducción de sesiones de aprendizaje remotas  Aporte en el <b>Foro 5</b>	Ficha de observación docente en el aula <b>P17</b>  Ficha de análisis crítico <b>P18</b>
		<b>Conferencia sobre: Retroalimentación al aprendizaje y a la práctica pedagógica:</b> En base a los resultados obtenidos de las evidencias los estudiantes proponen la retroalimentación y toman decisiones pertinentes para la práctica pedagógica y oportuna hacia la enseñanza. <b>Foro 6 de discusión</b> <i>¿Por qué es importante la retroalimentación para el desarrollo de las competencias?</i> <b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje 8</b>		Aporte en el <b>Foro 6</b>	Rubrica para evaluar el foro de discusión <b>P19</b>
14	3.2 Materiales educativos que contribuyan al logro de los aprendizajes	<b>Conferencia sobre: Materiales educativos: cartilla informativa</b> Organizan y diseñan los materiales educativos utilizados en sus sesiones de aprendizaje una cartilla informativa para su difusión <b>Chat de consultas</b> <b>Conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje 9</b>	Archivos de multimedia PPT Sesiones de aprendizaje Lecturas seleccionadas Videoconferencias Zoom o el Skype (comunicación en video) Pg web de PPP-FAC Fichas de instrumentos	<b>Tarea 15</b> Cartilla informativa	Rubrica para evaluar cartilla <b>PROY 1</b>
		<b>Conferencia</b> <b>Técnicas e instrumentos de evaluación formativa.</b> Sistematizan y diagraman en una cartilla informativa de las técnicas e instrumentos de la evaluación formativa.		<b>Tarea 16</b> Cartilla de técnicas e instrumentos de evaluación formativa	Rubrica para evaluar cartilla <b>PROY 2</b>
16	3.4. Estudio de casos	<b>Prueba casuística:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reflexionan y realimentan sus contenidos pedagógicos y didácticos.</li> </ul>	PC, laptop Aula virtual Cuadernillo de la prueba casuística	Prueba casuística	Evaluación final <b>(EF)</b>
	3.5 Intercambio de experiencias pedagógicas y el portafolio.	<b>Organización del portafolio de la PPP:</b> Sistematización y difusión de los logros de aprendizaje alcanzados por los estudiantes en el portafolio virtual. Elaboración de un video sobre sus experiencias pedagógicas para su difusión en la pág. web de FAC/UNE.	Portafolio Filmadora Cámara	<b>Tarea 17</b> Entrega de portafolio virtual	Rubrica para Portafolio <b>P20</b>
<b>VALORES - ACTITUDES</b>					
<b>VALORES - ACTITUDES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Demuestra seguridad y habilidad pedagógica en la evaluación de los aprendizajes.</li> <li>Demuestra creatividad en la elaboración de técnicas e instrumentos de evaluación.</li> <li>Toma decisiones en forma oportuna ante resultados de la evaluación del aprendizaje.</li> <li>Promueve la reflexión en la retroalimentación toma decisiones pertinentes.</li> <li>Muestra respeto y tolerancia a las propuestas de sus compañeros.</li> </ul> Entrega sus trabajos en la fecha programada				Evidencia de actitud: Registro de las observaciones	<b>Ficha de observación</b>

## V. METODOLÓGIA

### 5.1. Métodos

El método empleado en la asignatura estará basado en la enseñanza realizada a través de medios electrónicos generalmente por internet, método interactivo, basada en la enseñanza personalizada y grupal mediante la comunicación virtual sincrónica y asincrónica por medio del debate el foro, el chat, videos conferencias y Actividades participativas prácticas.

### 5.2. Técnicas

El presente curso se empleará el aula virtual (plataforma Moodle Meed) la técnica es e-learning que se empleara es la plataforma en línea empleando la video conferencia, el chat, el debate, el foro de discusión por medio de la exposición y dialogo, los trabajos prácticos estarán propuestos en la plataforma virtual, como los material audiovisual y actividades programadas que se desarrollaran con asesoramiento permanente y personalizado.

## VI. RECURSOS DIDACTICOS

### 6.1.- Del docente:

- Aula virtual de la UNE.
- Acceso a internet
- PC, laptop,
- Mobile /WhatsApp
- Lecturas especializadas.
- PPT
- PDF
- Videos.

### 6.2.-De los estudiantes:

- Aula virtual de la UNE.
- Acceso a internet
- PC, laptop,
- Mobile /WhatsApp
- Manual de docente de la plataforma virtual. Guía de aprendizaje.
- Lecturas especializadas.
- Videos.

## VII. EVALUACION

CRITERIOS ¿Qué es lo que voy a evaluar?	ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN ¿Qué voy a evaluar? (tipo de calificación)	% ¿Cuál es el porcentaje del logro esperado?	INSTRUMENTOS ¿Con que voy a evaluar?
<ul style="list-style-type: none"><li>Conocimiento y comprensión de las características de los estudiantes.</li><li><i>Objetividad y organización de los procesos en la planificación, mediación y evaluación de los aprendizajes</i></li><li>Organización y calidad de sus respuestas.</li><li>Claridad y presentación</li><li>Calidad y profundidad de las ideas propias.</li></ul>	<b>A. EVALUACIÓN DE PROCESO</b>	<b>60%</b>	
	A.1 Practicas (10) Foro(6) Tareas (17) , Chat, Video Conferencias)	40 %	Rubricas Lista de cotejo de verificación (PCA, UD, SA) Fichas de análisis/ observación

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad información relevancia y viabilidad de la propuesta.</li> <li>• Indagación y diseño</li> <li>• Demuestra flexibilidad, sensibilidad y creatividad.</li> <li>• Demuestra capacidad de comunicación oral y escrita</li> </ul>	A.2 Proyecto (2)	20 %	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroalimentación para la mejora de la práctica pedagógica.</li> </ul>	<b>B. EVALUACION DE RESULTADOS</b>	<b>40%</b>	
	<b>b.1 Evaluación parcial (EP)</b>	20%	<b>Prueba, escrita Online</b>
	<b>b.2 Evaluación final (EF)</b>	20%	<b>Prueba, escrita Online</b>
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	

El Promedio final (PF) resulta de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\text{PF} = \frac{\text{P (4)} + \text{Proy (2)} + \text{EP (2)} + \text{E F (2)}}{10}$$

10

Dónde: P = Promedio de las tareas enviadas a la plataforma virtual

Proy = Promedio de proyectos

EP = Nota o promedio de exámenes en línea por unidad

EF = Nota o promedio de examen en línea

Es requisito de evaluación tener como mínimo el 70 % de asistencia.

### VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Bello, Manuel (2014). *Competencias científicas*. Perú: SINEACE (Humanidades 372.35 B416 2014)
2. Beas, J. et al. (2005). *Enseñar a pensar para aprender mejor*. México: Alfaomega
3. Huerta, M (2014). *Formación por competencias a través del aprendizaje estratégico*. Lima -Perú: San Marcos
4. Jorba, J., y San Martín. (2008). *La función pedagógica de la evaluación: Evaluación como ayuda al aprendizaje*. (1a. ed.) Barcelona: Graó.
5. Joyce, M., y Calhoun, E. (2012). *Modelos de enseñanza*. España: Gedisa S.A.
6. Maldonado, M. (2012). *Currículo con enfoque de competencias*. Bogotá: Ecoe Editorial (Humanidades 378.199 M192 2012)
7. Marín, E., Moreno, A. (2007/2009). *Competencias para aprender a aprender*. Madrid, España: Alianza Editorial.
8. Ministerio de Educación (2017). *Evaluación docente*. Recuperado de [www.minedu.gob.pe/evaluaciondocente](http://www.minedu.gob.pe/evaluaciondocente)
9. Ministerio de Educación (2017). *Recursos didácticos*. Recuperado de [http://jec.perueduca.pe/?page\\_id=242](http://jec.perueduca.pe/?page_id=242).
10. Ministerio de Educación. (2015) *Rutas de aprendizaje de Ciencia tecnología y Ambiente*. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/rutas-del-aprendizaje/secundaria.php>.

11. Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional*. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>.
12. Peñalosa, W. (2003). *Los Propósitos de la Educación*. Lima, Perú: San Marcos.
13. Rodríguez, M. y otros, (2011) “Manual para el trabajo pedagógico en el aula” Edición Gráficos Grama: Lima, Perú.
14. Ruiz, M. (2009/2011). Como evaluar el dominio de las competencias. México: Trillas
15. Sánchez, L (2010). *Habilidades intelectuales. Una guía para su potenciación*. México: Alfaomega.
16. Soto, V., (2005). *Organizadores del Conocimiento*. Perú: Maestro innovador
17. Suarez G. (2003). *El aprendizaje cooperativo como herramienta pedagógica*. Lima: Fargraf S.R.L
18. Tobón, S. (2006/ 2013). *Formación basada competencias, Pensamiento complejo, diseño curricular didáctica y evaluación*. Bogotá, Colombia: ECOE. ediciones.
19. Tomlinson, C. (2005). *Estrategias para trabajar con diversidad en el aula*. Buenos Aires: Paidós
20. Torres, G., y Rositas. (2012). *Diseño de planes educativos bajo un enfoque de competencias*. (2ª. ed.). México: Trillas

VºBº



A handwritten signature in blue ink that reads "Nolzco Carrión Ángela M." is written over a horizontal dashed line.

Dra. Ángela Margarita Nolzco Carrión  
Docente Conductora



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN  
"ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE"  
*Alma Mater del Magisterio Nacional*

VICERRECTORADO ACADÉMICO  
FACULTAD DE TECNOLOGÍA

Departamento Académico de Diseños y Construcciones

## SÍLABO

### I. DATOS GENERALES

1.1.	Programa de estudio Profesional	:	Diseño Industrial y Arquitectónico.
1.2.	Curso virtual	:	Didáctica de Especialidad.
1.3.	Semestre	:	2020-I.
1.4.	Código	:	TCAC0724.
1.5.	Área curricular	:	Formación especializada.
1.6.	Créditos	:	02.
1.7.	Hora de teoría y práctica	:	3 horas 01 (T) 02(P) Miércoles 2.00 a 5.20 p.m.
1.8.	Promoción y sección	:	2017 – K-8.
1.9.	Docente	:	Dr. Raúl Fuertes Meza.
1.10.	Director de departamento	:	Dr. David Limas Huatuco.

### II. SUMILLA:

Conocimiento y aplicación de técnicas y estrategias del proceso de aprendizaje – enseñanza en la especialidad. Toma en cuenta: Programación curricular por objetivos y competencias. Sesión de aprendizaje. Motivación. Formulación de objetivos y competencias. Material didáctico. Evaluación. Formas y criterios de evaluación. Métodos activos en el desarrollo de la asignatura.

### III. OBJETIVOS:

#### 3.1. GENERAL.

Orientar la enseñanza de acuerdo a los propósitos que requiera el sistema educativo y el aprendizaje a los alumnos del programa de Diseño Industrial y arquitectónico.

#### 3.2, ESPECÍFICOS.

- Conocer los fundamentos de la didáctica de la especialidad. Conocer y planificar el proceso de enseñanza - aprendizaje, considerando la realidad educativa de los estudiantes.
- Diseñar, aplicar y evaluar situaciones de enseñanza aprendizaje aplicados a la especialidad de Diseño Industrial y Arquitectónico
- Conocer la elaboración de los programas curriculares.

#### IV. PROGRAMACION DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

SEMANA	DE APRENDIZAJE UNIDAD: I					
	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDACTICOS	HERRAMIENTAS	PRODUCTOS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTOS DE EVALUACION
0	Reconocimiento del aula virtual Conociendo el aula virtual, importancia y objetivo del curso. Normas de convivencia. Uso de la aplicación Google Meet.	Entornos visuales sincrónicos y asincrónicos. Docente como mediador en estos entornos	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos Mapas conceptuales, mapas mentales	Power Point, PDF, YouTube, cuadernos digitales, Blogs, internet	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	Organizadores del conocimiento.
1	INTRODUCCION DESARROLLO DE LA CLASE DE ESPECIALIDAD - La Importancia de dictar la clase. - Instrucción y educación en la clase.	Presentación y desarrollo del curso de manera sincrónica y asincrónica. Asistencia, normas de convivencia.	Presentaciones, documentos de textos, sitios web, videos. Exposición de PPT. A través de Google Meet.	Power Point, PDF, YouTube, cuadernos digitales, Blogs, internet	Conoce la importancia del curso y el dictado de clases.	Evaluación por rubrica.  Exposición oral
2	DIDACTICA DE ESPECIALIDAD	- Foro de discusión 1 ¿Cuál es la importancia de la situación significativa de la didáctica de especialidad? Fundamentan sus respuestas	Presentaciones, documentos de textos, sitios web, videos. Exposición de PPT. A través de Google Meet.	Power Point, PDF, YouTube, cuadernos digitales, Blogs, internet.	Conocen e interpretan los objetivos de la Didactica.	Prueba oral individual Lista de chequeo
3	BASES DE LA DIDÁCTICA - La psicología - La biología - La sociología. - <i>La filosofía</i>	Presentación de PPT de manera sincrónica presentar las bases de la Didáctica.	Presentaciones, documentos de textos, sitios web, videos. Exposición de PPT. A través de Google Meet.	Power Point, PDF, YouTube, cuadernos digitales, Blogs, internet.	Identifican las bases del de la didáctica.	Cuestionario de preguntas
4	<b>MATERIAL DIDÁCTICO EN LA ESPECIALIDAD</b> - Importancia del empleo - Preparación del material didáctico Visuales: láminas, móviles, trípticos, franelografo, etc Audiovisuales: video, exámenes HTML, internet. Plataformas virtuales	Analiza e Identifica y prepara el material didáctico para una clase mostradas a través de Google Meet.	Presentaciones, documentos de textos, sitios web, videos. Exposición de PPT. A través de Google Meet.	Power Point, PDF, YouTube, cuadernos digitales, Blogs, internet.	Conocen y elaboran el material didáctico que se utiliza en la transmisión de conocimientos.	Evaluación por rubrica.  Exposición oral
<b>Enlaces o webgrafías</b>						

SEMANA	UNIDAD: II					
	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDACTICOS	HERRAMIENTAS	PRODUCTOS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTOS DE EVALUACION
5	<b>MÉTODO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE</b> - Métodos tradicionales: expositivo, conferencia, etc. - Métodos activos: Proyectos, grupal, demostrativo, etc. - Aplicación de los métodos	Conceptualiza y demuestra los tipos de métodos sobre en el sistema de enseñanza aprendizaje.	Paginas virtual de la UNE Plataforma moodle y ZOOM. Presentación de PPT en ZOOM	Power Point, PDF, YouTube, cuadernos digitales, Blogs, internet.	Presenta trabajo personalizado de métodos de enseñanza.	Evaluación por rubrica.  Exposición oral
6	<b>TÉCNICAS DE ENSEÑANZA</b> - Aplicación de las técnicas de enseñanza - Clases de técnicas para la enseñanza: Conferencia, debate dirigido, mapas conceptuales, etc.	Conceptualiza y demuestra los tipos de técnicas de enseñanza aprendizaje	Paginas virtual de la UNE Plataforma moodle y ZOOM. Presentación de PPT virtualmente en ZOOM	Power Point, PDF, YouTube, cuadernos digitales, Blogs, internet.	Conoce y Explica sobre técnicas de enseñanza.	Prueba oral individual Lista de chequeo
7	<b>ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA</b> - Estrategias para indagar sobre los conocimientos previos - Estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información - Estrategias grupales	A través del aplicativo Google Meet demuestra las estrategias de de enseñanza aprendizaje	Paginas virtual de la UNE Plataforma moodle y ZOOM. Presentación de PPT en ZOOM	Power Point, PDF, YouTube, cuadernos digitales, Blogs, internet.	Conoce sobre estrategias de enseñanza.	Cuestionario de preguntas
8	Evaluación y sustentación de trabajos de lectura 1	Evaluación	Paginas virtual de la UNE	PDF.	Presentación y exposición de trabajos. Examen Parcial	Examen parcial

#### Enlaces o webgrafías

- Kriekemans, A. (1977). *Pedagogía General*. 8490. Herder 370.102 K82 1 Formación pedagógica.
- Mattos, L. (1974). *Compendio de didáctica general*. 8688: Kapelusz 371.102 M28 3 3 Formación Pedagógica.
- Ministerio de Educación. (1974). *Currículum de educación básica laboral*. 8588: Ministerio de Educación 26631 1 Formación Pedagógica.
- Popham, W. (1975). *Los objetivos de la enseñanza*. 8566: Paidós 371.102 P776 1975. 3.

SEMANA	UNIDAD III					
	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDACTICOS	HERRAMIENTAS	PRODUCTOS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTOS DE EVALUACION
9	<b>MATERIALES EDUCATIVOS EN LA ESPECIALIDAD</b> - Funciones de los medios auxiliares - El cono de experiencia de Edgar Dale - Elaboración, uso y conservación del material educativo - Manejo de los medios auxiliares - Clases de los materiales: auxiliar, educativo, proyecto.	A través del aplicativo Google Meet demuestra el uso de los medios y materiales utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje	Paginas virtual de la UNE Plataforma Moodle y Google Meet. Presentación de PPT en Google Meet.	Power Point, PDF, YouTube, cuadernos digitales, Blogs, internet.	Conocen el trabajo personalizado de materiales de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición oral</li> </ul>
10	<b>PROGRAMACIÓN CURRICULAR ANUAL</b> - Elementos de la programación anual - Programación curricular anual - Procedimientos para elaborar la programación curricular anual.	A través del aplicativo Google Meet presenta y demuestra una programación curricular en el proceso de enseñanza aprendizaje.	Paginas virtual de la UNE Plataforma Moodle y Google Meet. Presentación de PPT en Google Meet.	Power Point, PDF, YouTube, cuadernos digitales, Blogs, internet.	Conocen y diseñan de una programación curricular.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba oral individual</li> <li>Lista de chequeo</li> </ul>
11	<b>UNIDAD DIDACTICA</b> - Elementos de la Unidad didáctica. - Procesos para elaborar una unidad didáctica. - Unidad didáctica por proyectos	A través del aplicativo Google Meet presenta y demuestra una unidad didáctica de aprendizaje con toda su estructura correspondiente Para ser aplicado en el proceso de enseñanza aprendizaje.	Paginas virtual de la UNE Plataforma Moodle y Google Meet. Presentación de PPT en Google Meet.	Power Point, PDF, YouTube, cuadernos digitales, Blogs, internet.	Conocen y diseñan una unidad didáctica..	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuestionario de preguntas</li> </ul>
12	<b>SESIÓN DE APRENDIZAJE</b> - Elementos de la sesión de aprendizaje - Procedimiento para elaborar una sesión de aprendizaje.	A través del aplicativo Google Meet presenta y demuestra una sesión de aprendizaje con toda su estructura correspondiente Para ser aplicado en el proceso de enseñanza aprendizaje.	Paginas virtual de la UNE Plataforma Moodle y Google Meet. Presentación de PPT en Google Meet.	Power Point, PDF, YouTube, cuadernos digitales, Blogs, internet.	Conocen y elaboran una sesión de aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Práctica calificada</li> </ul>

**Enlaces o webgrafías**

- Oscar, Carlos (1973). *Didáctica Especial*. 8666. : Combetta, Losada 371.102 C76 1973 1 Formación Pedagógica.

- Peralta, S. (1974). *Educación para el trabajo*. 8624. : Metodología Ediciones Universidad.

SEMANA	UNIDAD IV					
	CONTENIDO TEMATICO	ACTIVIDADES/ESTRATEGIAS	MEDIOS Y MATERIALES	HERRAMIENTAS	PRODUCTOS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTOS DE EVALUACION
13	HOJAS DE INSTRUCCIÓN PARA EL DICTADO DE LA CLASE - Hoja de sesión - Hoja de información - Hoja de proyecto - Hoja de operación - Hoja de práctica	A través del aplicativo Google Meet. presentar y realizar la apreciación personal, Debates, Dinámica grupal.	Paginas virtual de la UNE Plataforma Moodle y Google Meet. Presentación de PPT en Google Meet.	Power Point, PDF, YouTube, cuadernos digitales, Blogs, internet.	Presentación de manera digital a través de la plataforma Google Meet de una sesión de aprendizaje	Presentación de PPT Exposición oral
14	DOCUMENTOS DEL DOCENTE EN EL TALLER - Carpeta pedagógica - Programación curricular - Plan anual de la especialidad - Normas de convivencia - Registro auxiliar de notas - Registro de asistencia - Registro de disciplina	A través del aplicativo Google Meet. presentar y realizar la apreciación personal, debates, Dinámica grupal, referente a los documentos que tiene que presentar el docente en su carpeta pedagógica.	Paginas virtual de la UNE Plataforma Moodle y Google Meet. Presentación de PPT en Google Meet.	Power Point, PDF, YouTube, cuadernos digitales, Blogs, internet.	Conocen y elaboran los documentos técnico pedagógicos	Prueba oral individual Lista de chequeo
15	<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b> - Tipos de evaluación educativa - Características de la evaluación - Evaluación del aprendizaje - Instrumentos de evaluación: Pregunta de doble entrada Preguntas de correspondencia Preguntas de selección múltiple Preguntas de complementación Preguntas de ensayo Preguntas orales	A través del aplicativo Google Meet. presentar y realizar la apreciación personal, debates, Dinámica grupal, referente a los instrumentos de evaluación.	Paginas virtual de la UNE Plataforma Moodle y Google Meet. Presentación de PPT en Google Meet.	Power Point, PDF, YouTube, cuadernos digitales, Blogs, internet.	Conocen y elaboran los instrumentos de evaluación en una sesión de aprendizaje	Cuestionario de preguntas referente al tema.
16	Evaluación y sustentación de trabajos. Entrega y sustentación del Proyecto de manera Virtual: Evaluación final	Evaluación	Entrega de la carpeta pedagógica	Power Point, PDF, YouTube, cuadernos digitales, Blogs, internet.	Informa trabajo de recopilación	Examen final

#### Enlaces o webgrafías

- Oscar, C. (1973). *Didáctica Especial*. 8666.: Combetta, Losada 371.102 C76 1973 1 Formación Pedagógica.
- Peralta, S. (1974). *Educación para el trabajo*. 8624.: Metodología Ediciones Universidad.
- Kriekemans, A. (1977). *Pedagogía General*. 8490. Herder 370.102 K82 1 Formación pedagógica.
- Mattos, L. (1974). *Compendio de didáctica general*. 8688: Kapelusz 371.102 M28 3 3 Formación Pedagógica.

## V. METODOLOGIA.

### 5.1. Métodos

El curso se desarrollará mediante exposiciones virtuales explicativas, utilizando recursos didácticos y herramientas adecuadas.

El docente presentará los contenidos y guiará el proceso mediante instrucciones generales para realizar el trabajo virtual.

Al término de las sesiones de clases virtuales, los estudiantes realizarán algunas preguntas en relación a las exposiciones mediante la plataforma de la UNE (intranet) para lo cual el docente luego de su clase virtual, podrá utilizar el chat para absolver las preguntas y encargará determinadas tareas para la siguiente clase.

El docente mediante el chat, el correo electrónico o la programación complementaria (según su carga lectiva), coordinará con los estudiantes para usar un aplicativo (zoom u otros) y así poder esclarecer los contenidos y actividades.

### 5.2. Técnicas.

Se utilizará un aplicativo para las sesiones virtuales expositivas, de acuerdo a la hora académica. El material educativo se ingresará en la página virtual de la plataforma de la UNE.

## VI. RECURSOS DIDACTICOS

### Del Docente:

Mediante un aplicativo (zoom, u otro) expondrá los contenidos en la plataforma virtual (aula virtual) e ingresará el material de clase ppt, pdf, videos u otros recursos digitales una vez terminada la clase.

### De los estudiantes:

Mediante internet ingresará al aplicativo (zoom u otro) para recibir la clase virtual y los materiales que se usaron, así como las referencias (textos y separatas de consulta)

## VII. EVALUACIÓN

CRITERIOS	ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN	%	INSTRUMENTOS
. Objetividad, organización y calidad de sus trabajos con las herramientas proporcionadas  . Creatividad, Claridad y presentación  . Calidad y profundidad de las ideas propias.	<b>A. EVALUACIÓN FORMATIVA</b>	<b>60%</b>	Rúbricas Cuestionarios, fichas de análisis u observación ( en relación a lo propuesto en cada unidad).
	a.1 Prácticas (P) (foro, tareas, chat, estudios de casos mapas conceptuales y mentales).	30 %	
a.2 Se evaluará cada práctica en forma sumativa			
. Impacto científico-técnico de la propuesta. . Calidad científico-técnica, relevancia y viabilidad de la propuesta. . Indagación y diseño. Entre otros.	a.2 Proyecto de investigación (PI) (Asignación de trabajos de investigación de acuerdo a los contenidos de la asignatura)	30 %	

. Dominio de los temas. . Resolución de problemas Interpretación de lecturas.  . Calidad, profundidad y coherencia de los argumentos utilizados en la justificación de las situaciones problemáticas planteadas.	<b>B. EVALUACIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>40%</b>	
	<b>b.1 Evaluación parcial (EP)</b>	20%	<b>Prueba, escrita Online</b>
	<b>b.2 Evaluación final (EF)</b>	20%	<b>Prueba, escrita Online</b>
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	

El requisito de evaluación debe tener como mínimo el 70 % de asistencia.

El Promedio final (PF) resulta de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PF = \frac{P (3) + PI (3) + EP (2) + E F (2)}{10}$$

10

### VIII. BIBLIOGRAFÍA

- Kriekemans, A.(1977). *Pedagogía General*. 8490. Herder 370.102 K82 1 Formación pedagógica.
- Mattos, L. (1974). *Compendio de didáctica general*. 8688 : Kapelusz 371.102 M28 3 3 Formación Pedagógica.
- Ministerio de Educación. (1974). *Currículum de educación básica laboral*.8588 : Ministerio de Educación 26631 1 Formación Pedagógica.
- Popham, W. (1975) *Los objetivos de la enseñanza*. 8566 : Paidós 371.102 P776 1975. 3.
- *Teoría y práctica Mallas Casas* (1977).8501. Técnicas y recursos audiovisuales. Santiago 1977 Ediciones oikos-tau 371.68 M21 3.
- Wasna, María (1974) *La motivación, la inteligencia y el éxito en el aprendizaje*. 8616: Editorial Kapelusz, S.A. 372.611 W29 2 Formación Pedagógica.
- Oscar, Carlos (1973). *Didáctica Especial*. 8666. : Combetta, Losada 371.102 C76 1973 1 Formación Pedagógica.
- Peralta, S. (1974). *Educación para el trabajo*. 8624. : Metodología Ediciones Universidad Nacional de 377.29 P. 43 1 Formación Pedagógica.
- Alvarado, O. (2002). *Política educativa*.
- Bojórquez, I. (2005). *Didáctica General*. ABEDUL. Perú.
- Calero, H. (2007). *Tecnología educativa Ministerio de Educación PEN*.
- Carbajal, M. (2009). *La didáctica*. Recuperado de:  
[http://www.fadp.edu.co/uploads/ui/articulos/LA\\_DIDACTICA.pdf](http://www.fadp.edu.co/uploads/ui/articulos/LA_DIDACTICA.pdf)

Vº Bº



La Cantuta abril 2020

Dr. Raúl Fuertes Meza





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN**  
**Enrique Guzmán y Valle**  
**“Alma Máter del Magisterio Nacional”**

**VICERRECTORADO ACADÉMICO**  
**FACULTAD DE TECNOLOGIA**  
**Departamento Académico de Diseño y Construcciones**

## **SÍLABO**

### **I. INFORMACIÓN GENERAL**

- 1.1 Programa de estudio profesional : Diseño Industrial y Arquitectónico
- 1.2 Curso virtual : Taller de Diseño Arquitectónico I
- 1.3 Semestre : 2020-I
- 1.4 Código : TCCD0723
- 1.5 Área curricular : Formación especializada
- 1.6 Créditos : 03 créditos
- 1.7 Horas de teoría y de práctica : Teoría 00 -Practica 06= 06 horas
- 1.8 Promoción y sección : 2017/K8
- 1.9 Docente : Mg. Teresa Raquel QUESADA ARAMBURÚ
- 1.10 Director de Departamento : Dr. David Limas Huatuco

### **II. SUMILLA**

Asignatura de Naturaleza práctica que se ocupa del diseño como proceso integral de creación donde el estudiante desarrolla los conceptos de función, forma, espacio, contexto, estructura y su relación, utilizando la modulación para pequeñas unidades arquitectónicas, impartiendo las nociones generales sobre la interdependencia de éstos y su incidencia en el resultado de diseño. Desarrollo de los conceptos de modulación y trama tridimensional.

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1 General :**

Diseñar pequeñas unidades arquitectónicas mediante un proceso lógico teórico, sin abandonar la intuición y la autocrítica, considerando las exigencias funcionales, utilizando sistemas constructivos y estructurales poco complejos.

#### **3.2 Específicos :**

- Realizar estudios antropométricos, dimensionar ambientes sobre la base de las funciones que albergarán los estudios de antropometría.
- Hacer programaciones arquitectónicas simples, lograr calidad estética y significativa en los diseños simples.
- Utilizar las tramas tridimensionales en sus diseños como medio de ordenamiento y de estandarización geométrica de la arquitectura.
- Realizar proyectos arquitectónicos pocos complejos teniendo en cuenta las exigencias funcionales, formales, espaciales y técnicas.

#### IV. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

N° DE SEMANAS	UNIDAD I: PROCESO DE DISEÑO					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
1	Presentación del curso y silabo. Organización de grupos y temas a investigar. Tema: vivienda unifamiliar,	PPT de presentación Foro 1 de presentación Clase Teórica	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet.	Power Point, Pdf, YouTube, autocad. Aula virtual de la une, Material bibliografico,	Foro1 de presentación Presentación vivienda unifamiliar T1 Proceso de diseño de una vivienda	Foro1.de presentación T1
2	Los ambientes funcionamiento y reglamentación. Visita al terreno. Análisis de contexto	Aprendizaje basado en proyectos Clase crítica	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet	Power Point, Pdf, YouTube, autocad. Aula virtual de la une, Material bibliografico	Presentación ambientes de una vivienda Contexto T1	Monografía Exposición T1
3	Programación arquitectónica. Normatividad Zonificación y maqueta volumétrica	Aprendizaje basado en proyectos Clase crítica	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet	Power Point, Pdf, YouTube, autocad. Aula virtual de la une, Material bibliografico	Presentación programación arquitectónica, zonificación Entrega T1	Monografía Exposición Entrega T1
<b>Teoría de la Arquitectura - Enrico Tedeschi:www.academia.edu › Teoría_de_la_Arquitectura_- Enrico.</b>						
N° DE SEMANAS	UNIDAD I I: ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
4	Ideas rectoras: Volumetría, espacial, estructuras, forma. Maqueta volumétrica, crítica	Aprendizaje basado en proyectos Clase crítica	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet.	Power Point, Pdf, YouTube, autocad. Aula virtual de la une, Material bibliografico	Planos Maqueta Volumétrica crítica T2	Monografía Exposición T2
5	Anteproyecto: plantas,cortes, elevaciones. Maqueta volumétrica, crítica	. Aprendizaje basado en proyectos Clase crítica	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet.	Power Point, Pdf, YouTube, autocad. Aula virtual de la une, Material bibliografico	Planos Maqueta volumétrica crítica T2	Monografía Exposición T2
6	Anteproyecto: plantas, cortes, elevaciones. Maqueta volumétrica, crítica	Aprendizaje basado en proyectos Clase crítica	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet.	Power Point, Pdf, YouTube, autocad. Aula virtual de la une, Material bibliografico	Planos Maqueta volumétrica crítica T2	Monografía Exposición T2
7	Anteproyecto: plantas, cortes, elevaciones. Maqueta volumétrica, escala: 1.50 crítica	Aprendizaje basado en proyectos Clase crítica	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet.	Power Point, Pdf, YouTube, autocad. Aula virtual de la une, Material bibliografico	Planos Maqueta volumétrica crítica Entrega T2	Monografía Exposición Entrega T2
8	Evaluación parcial: Entrega de anteproyecto					
<b>Arquitectura, forma, espacio y orden- Francis D. K. Ching: www.academia.edu › Arquitectura_Forma_Espacio_y_Or..</b>						

N° DE SEMANAS	UNIDA D III: ANTEPROYECTO -DETALLES					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
9	Desarrollo de un sector. Plantas, cortes, elevaciones	Aprendizaje basado en proyectos Clase crítica	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet.	Power Point, Pdf, YouTube, autocad. Aula virtual de la une, Material bibliografico	Planos Imágenes 3D crítica	Monografía Exposición T 3
10	Desarrollo del sector Plantas, cortes elevaciones	Aprendizaje basado en proyectos Clase crítica	. Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet.	Power Point, Pdf, YouTube, autocad. Aula virtual de la une, Material bibliografico	Planos Imágenes 3D crítica	Monografía Exposición T 3
11	Desarrollo del sector Plantas, cortes elevaciones	Aprendizaje basado en proyectos Clase crítica	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet.	Power Point, Pdf, YouTube, autocad. Aula virtual de la une, Material bibliografico	Planos Imágenes 3D crítica	<b>Monografía Exposición Entrega T3</b>
<b>Cómo se proyecta una vivienda por J.L.Moia ...www.academia.edu › Cómo_se_proyecta_una_vivienda_..</b>						

N° DE SEMANAS	UNIDAD I: PROYECTO ARQUITECTÓNICO					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
12	Desarrollo del proyecto. Planos y maqueta. Criticas.	Aprendizaje basado en proyectos Clase crítica	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet.	Power Point, Pdf, YouTube, autocad. Aula virtual de la une, Material bibliografico	Juego de planos y Maqueta crítica	Monografía Exposición T 4
13	Desarrollo del proyecto. Planos y maqueta. Criticas.	. Aprendizaje basado en proyectos Clase crítica	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet.	Power Point, Pdf, YouTube, autocad. Aula virtual de la une, Material bibliografico	Juego de planos y Maqueta crítica	Monografía Exposición T 4
14	Desarrollo del proyecto. Planos y maqueta. Criticas.	Aprendizaje basado en proyectos Clase crítica	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet.	Power Point, Pdf, YouTube, autocad. Aula virtual de la une, Material bibliografico	Juego de planos y Maqueta crítica	<b>Monografía Exposición T 4</b>
15	Desarrollo del proyecto. Planos y maqueta. Reajustes.	Aprendizaje basado en proyectos Clase crítica	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet.	Power Point, Pdf, YouTube, autocad. Aula virtual de la une, Material bibliografico	Panel fotográfico Planos y maqueta crítica	<b>Monografía Exposición Entrega T4</b>
16	Evaluación final Entrega del Proyecto					
<b>Fundamentos del diseño aplicados a la arquitectura <a href="http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_1212.pdf">http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_1212.pdf</a></b>						

## V. METODOLOGÍA

### 5.1. Métodos

El curso se desarrollará mediante exposiciones virtuales explicativas, utilizando recursos didácticos y herramientas adecuadas.

El docente presentará los contenidos y guiará el proceso mediante instrucciones generales para realizar el trabajo virtual.

Al término de las sesiones de clase virtual, los estudiantes realizarán algunas preguntas en relación a las exposiciones mediante la plataforma de la UNE (Intranet) para lo cual el docente, luego de su clase virtual, podrá utilizar el chat para absolver las preguntas y encargará determinadas tareas para la siguiente clase.

El docente, mediante el chat, el correo electrónico o la programación complementaria (según su carga lectiva), coordinará con los estudiantes para usar un aplicativo (zoom u otro) y así poder esclarecer los contenidos y actividades.

### 5.2. Técnicas

Se utilizará un aplicativo para las sesiones virtuales expositivas, de acuerdo a la hora académica. El material educativo se ingresará en el aula virtual de la plataforma de la UNE.

## VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

### 6.1 Del docente:

Mediante un aplicativo (zoom, Skype u otro) expondrá los contenidos en la Plataforma virtual (aula virtual) e ingresará el material de clases en ppt, pdf, videos u otro recurso digital, una vez terminada la clase.

### 6.2 De los estudiantes:

Mediante internet ingresará al aplicativo (zoom, Skype, Classroom u otro) para recibir la clase virtual y los materiales que se usaron, así como las referencias (textos y separatas de consulta).

## VII. EVALUACIÓN

Crterios	Actividades de evaluación	%	Instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetividad, organización y calidad de sus trabajos con las herramientas proporcionadas.</li> <li>- Creatividad, claridad y presentación.</li> <li>- Calidad y profundidad de las ideas propias.</li> </ul>	<b>A. Evaluación formativa</b>	<b>60%</b>	Rúbricas. Cuestionarios. Fichas de análisis u observación (en relación a lo propuesto en cada unidad).
	a.1. Prácticas (P) (foros, tareas, chat, estudios de caso, mapas conceptuales y mentales).	30 %	
	a.2. Se evaluará cada práctica en forma sumativa.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacto científico-técnico de la propuesta.</li> <li>- Calidad científica y técnica; relevancia y viabilidad de la propuesta.</li> <li>- Indagación y diseño.</li> </ul>	b.1. Proyecto de investigación (PI) (Asignación de trabajos de investigación de acuerdo a los contenidos de la asignatura).	30 %	
	b.2. Por cada unidad se realizará la evaluación sumativa, mediante las herramientas pertinentes.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dominio de los temas.</li> <li>- Resolución de problemas.</li> <li>- Interpretación de lecturas.</li> <li>- Calidad, profundidad y coherencia de los argumentos utilizados en la justificación de las situaciones planteadas.</li> </ul>	<b>B. Evaluación de resultados</b>	<b>40%</b>	
	<b>b.1 Evaluación formativa (EP)</b>	20%	Online: Utilizar una de las herramientas propuestas.
	<b>b.2 Evaluación final (EF)</b>	20%	Online: Utilizar una de las herramientas propuestas.
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	

Para tener derecho a la evaluación, el estudiante debe tener como mínimo el 70 % de asistencia en las clases virtuales.

El Promedio final (PF) resultará de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PF = \frac{P(3) + PI(3) + EP(2) + EF(2)}{10}$$

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BLACKWELL, William (1991). La Geometría en Arquitectura. México: Limusa.
2. BROADBENT, Geoffrey (1972). Metodología del Diseño Arquitectónico. Barcelona: Gili.
3. CLARK&PAUSE (1984). Arquitectura, temas de composición. Barcelona: Gili.
4. CHING, Francis (1982). ARQUITECTURA: Forma, Espacio y Orden. Barcelona: Gili.
5. ENGELS, Heinrich (1970). Sistemas de estructuras. Madrid: Herman Blume.
6. GUILLAM SCOTT, Robert (1992). Fundamentos del Diseño. México: Limusa
7. MOIA, J. L. (1981). Como se proyecta una vivienda. Argentina: kapeluz.
8. NEUFERT, Ernest (1980). Arte de proyectar en arquitectura. Barcelona: Gili.
9. NORBERG-SCHULTZ, Christian (1975). Existencia, espacio y arquitectura. Barcelona: Blume.
9. PLAZOLA, Alfredo (1996). Arquitectura Habitacional. Volumen I, II. México: Limusa.
10. REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES (2009). Ministerio de Vivienda, Transporte y Comunicaciones.
11. TEDESCHI, Enrico (1975). Teoría de la Arquitectura. Barcelona: Gilli.
12. WHITE T., Edgard (1992). Sistemas de Ordenamiento. México: Trillas.

### BIBLIOTECA UNE

13. CASTILLO EGUÍA, Hernando (2003). Modelo para el diseño de edificios para la salud. México: Trillas. Código 725.51 C34
14. CLAUX CARRIQUIRY, Inés (2005). La arquitectura y el proceso de diseño: texto básico para los estudiantes de arquitectura. Universidad San Martín de Porres. Código 729 C68
15. GAITE, Arnoldo (2013). Didáctica del taller de diseño: programa, ideas y monografías. Nobuko; Bogotá. Ediciones de la U. Código 720.7 G13
16. MOIA, José Luis (2015). Como se proyecta una vivienda. Gustavo Gili. Código 728.3M694 2015
17. SARQUIS, Jorge (2011). Arquitectura y modos de habitar. Ediciones de la U. Código 728.31 S26
18. STROETER, Joao Rodolfo (2005). Arquitectura y forma. México: Trillas. Código 721 S83
19. WHITE, Edward (2012). Manual de Conceptos y Formas Arquitectónicas. México: Trillas. Código 721.047 W54 2011
20. YAÑEZ, Enrique (2010). Arquitectura: teoría diseño contexto. México: Limusa. Código 721 Y28

### ENLACES

- <http://repositorio.une.edu.pe/>
- <http://biblioteca.pucp.edu.pe/recursos-electronicos/repositorios-pucp/>

Ciudad Universitaria, 23 de mayo 2020

Vº Bº



---

Mg. Raquel Quesada Aramburú  
Email: raquel\_291155@hotmail.com



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN  
Enrique Guzmán y Valle  
“Alma Máter del Magisterio Nacional”

VICERRECTORADO ACADÉMICO  
FACULTAD DE TECNOLOGÍA  
Departamento Académico de Diseños y Construcciones

## SÍLABO

### I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Programa de estudio profesional	: Diseño Industrial y Arquitectónico
1.2 Curso virtual	: <b>Taller de Investigación II</b>
1.3 Semestre	: 2020-I
1.4 Código	: ACIN0754
1.5 Área curricular	: Formación especializada
1.6 Créditos	03
1.7 Horas de teoría y de práctica	: 04 (02 T) (02 P)
1.8 Promoción y sección	: 2017 / K8
1.9 Docente	: Dr. <b>David Ángel Limas Huatuco</b>
Jefe de Practica	Bach. Gilmer Avilés Huatuco
1.10 Director de Departamento	: Dr. David Ángel Limas Huatuco

### II. SUMILLA

Se estudia los tipos de modelos de proyectos de investigación, así como la epistemología de cada una de las partes de un proyecto enmarcándolos en el método científico de la investigación social.

### III. OBJETIVOS

#### 3.1 General:

Planifica, elabora, ejecuta y sustenta un proyecto de investigación relacionado con problemas de la realidad, a través de la aplicación del método científico con responsabilidad social, demostrando disposición al trabajo en equipo, con ética y actitud crítica

#### 3.2 Específicos:

- 3.2.1 Determinar y formular el problema, los objetivos, la importancia y los alcances de la investigación, así como la justificación.
- 3.2.2 Redactar los antecedentes, las bases teóricas y los términos básicos.
- 3.2.3 Elaborar las hipótesis, variables y operacionabilidad de variables.
- 3.2.4 Determinar el enfoque, métodos, tipo, diseño, población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos.
- 3.2.5 Elaborar el presupuesto y el cronograma del proyecto de investigación.

#### IV. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

N° DE SEMANAS	UNIDAD I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y MARCO TEÓRICO					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
0 <b>Google Meet:</b> 45 min <b>Aula virtual:</b> 90 min	Conociendo el aula virtual. Silabo. reglamento de grados y títulos, líneas de Investigación y normas APA	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Aula virtual Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	Organizadores del conocimiento.
1	Determinación del problema de investigación.	Presentación de diapositivas y análisis de lecturas.  Foro de discusión 1.  Chat de consultas	Aula virtual Archivos de Multimedia PPT. Lectura Seleccionada.	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet, Email, cuadernos digitales.	Determina el problema del proyecto de investigación.	Registro de observación 1  Rúbrica para evaluar Foro 1
2	Formulación del problema de investigación.  Importancia, alcances y justificación.	Presentación de video, diapositivas y análisis de lecturas. Foro de discusión 2.  Chat de consultas	Aula virtual Archivos de Multimedia PPT. Lectura Seleccionada.	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet, Email, cuadernos digitales.	Formula su problema general y específicos.	Registro de observación 2. Rúbrica para evaluar Foro 2
3	Objetivos	Presentación de video, diapositivas y análisis de lecturas. Foro de discusión 2.  Chat de consultas	Aula virtual Archivos de Multimedia  PPT. Lectura Seleccionada.	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet, Email, cuadernos digitales.	Elabora su objetivo general y específicos	Registro de observación 3  Rúbrica para evaluar Foro 3
4	Antecedentes del estudio.  Bases Teóricas.  Definición de términos básicos	Presentación de video, diapositivas y análisis de lecturas. Foro de discusión 2.  Chat de consultas	Aula virtual Archivos de Multimedia PPT. Lectura Seleccionada.	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet, Email, cuadernos digitales.	Redacta parte de los antecedentes, bases teóricas y definición de términos básicos.	Registro de observación 4.  Rúbrica para evaluar Foro 4
<a href="http://repositorio.une.edu.pe/">http://repositorio.une.edu.pe/</a> <a href="http://biblioteca.pucp.edu.pe/recursos-electronicos/repositorios.pucp/">http://biblioteca.pucp.edu.pe/recursos-electronicos/repositorios.pucp/</a>						
UNIDAD II: HIPÓTESIS Y MÉTODO						
5	Hipótesis.  Variables.  Operacionalización de variables.	Presentación de video, diapositivas y análisis de lecturas. Foro de discusión 2.  Chat de consultas	Aula virtual Archivos de Multimedia PPT. Lectura Seleccionada.	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet, Email, cuadernos digitales.	Formula las hipótesis, variables y operacionaliza sus variables	Registro de observación 5  Rúbrica para evaluar Foro 5

6	Enfoque de la investigación.  Método.	Presentación de video, diapositivas y análisis de lecturas. Foro de discusión 2.  Chat de consultas	Aula virtual Archivos de Multimedia PPT. Lectura Seleccionada.	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet, Email, cuadernos digitales.	Determina el enfoque y el método de su proyecto de investigación.	Registro de observación 6  Rúbrica para evaluar Foro 6
7	Tipo de investigación  Diseño de investigación  Población y muestra.	Presentación de video, diapositivas y análisis de lecturas. Foro de discusión 2.  Chat de consultas	Aula virtual Archivos de Multimedia PPT.  Lectura Seleccionada.	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet, Email, cuadernos digitales.	Selecciona el tipo y diseño de su proyecto de investigación. Determina la población y muestra	Registro de observación 7  Rúbrica para evaluar Foro 7
8	<b>Evaluación Parcial: Presentación y sustentación del avance del proyecto de investigación</b>					
<a href="http://repositorio.une.edu.pe/">http://repositorio.une.edu.pe/</a> <a href="http://biblioteca.pucp.edu.pe/recursos-electronicos/repositorios.pucp/">http://biblioteca.pucp.edu.pe/recursos-electronicos/repositorios.pucp/</a>						
<b>UNIDAD III: HIPÓTESIS, VARIABLES, METODOLOGÍA Y ASPECTOS ADMINISTRATIVOS</b>						
9	Hipótesis, variables, operacionalización de variables	Presentación de video, diapositivas y análisis de lecturas. Foro de discusión 2.  Chat de consultas	Aula virtual Archivos de Multimedia PPT.. Lectura Seleccionada.	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet, Email, cuadernos digitales.	Determina las hipótesis y variables	Registro de observación 9  Rúbrica para evaluar Foro 9
10	Matriz de operacionalización de variables y de consistencia	Presentación de video, diapositivas y análisis de lecturas. Foro de discusión 2.  Chat de consultas	Aula virtual Archivos de Multimedia PPT.. Lectura Seleccionada.	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet, Email, cuadernos digitales.	Elabora la matriz de operacionalización de variables y de consistencia	Registro de observación 10  Rúbrica para evaluar Foro 10
11	Recursos, servicios, presupuesto y cronograma de actividades	Presentación de video, diapositivas y análisis de lecturas. Foro de discusión 2.  Chat de consultas	Aula virtual Archivos de Multimedia PPT.. Lectura Seleccionada.	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet, Email, cuadernos digitales.	Elabora los recursos administrativos	Registro de observación 11  Rúbrica para evaluar Foro 11
12	Referencias Apéndices	Presentación de video, diapositivas y análisis de lecturas. Foro de discusión 2.  Chat de consultas	Aula virtual Archivos de Multimedia PPT.. Lectura Seleccionada.	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet, Email, cuadernos digitales.	Redacta las referencias e incorpora apéndices	Registro de observación 12  Rúbrica para evaluar Foro 12
<a href="http://repositorio.une.edu.pe/">http://repositorio.une.edu.pe/</a> <a href="http://biblioteca.pucp.edu.pe/recursos-electronicos/repositorios.pucp/">http://biblioteca.pucp.edu.pe/recursos-electronicos/repositorios.pucp/</a>						
<b>UNIDAD IV: SUSTENTACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>						
13	Sustentación del proyecto de investigación	Sustentación virtual	Aula virtual Archivos de Multimedia PPT..	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet.	Sustentación	Rubrica para evaluar proyecto de investigación

<b>14</b>	Sustentación del proyecto de investigación	Sustentación virtual	Aula virtual Archivos de Multimedia PPT..	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet.	Sustentación	Rubrica para evaluar proyecto de investigación
<b>15</b>	Sustentación del proyecto de investigación	Sustentación virtual	Aula virtual Archivos de Multimedia PPT..	Pc, Laptop, celular Power Point, Pdf, YouTube, Zoom, Google meet.	Sustentación	Rubrica para evaluar proyecto de investigación
<b>16</b>	<b>Evaluación Final: Presentación del proyecto final de investigación con observaciones levantadas</b>					
<a href="http://repositorio.une.edu.pe/">http://repositorio.une.edu.pe/</a> <a href="http://biblioteca.pucp.edu.pe/recursos-electronicos/repositorios.pucp/">http://biblioteca.pucp.edu.pe/recursos-electronicos/repositorios.pucp/</a>						

## V. METODOLOGÍA

### 5.1. Métodos

El curso se desarrollará mediante exposiciones virtuales explicativas, utilizando recursos didácticos y herramientas adecuadas.

El docente presentará los contenidos y guiará el proceso mediante instrucciones generales para realizar el trabajo virtual.

Al término de las sesiones de clase virtual, los estudiantes realizarán algunas preguntas en relación a las exposiciones mediante la plataforma de la UNE (Intranet) para lo cual el docente, luego de su clase virtual, podrá utilizar el chat para absolver las preguntas y encargará determinadas tareas para la siguiente clase.

El docente, mediante el chat, el correo electrónico o la programación complementaria (según su carga lectiva), coordinará con los estudiantes para usar un aplicativo (zoom u otro) y así poder esclarecer los contenidos y actividades.

### 5.2. Técnicas

Se utilizará un aplicativo para las sesiones virtuales expositivas, de acuerdo a la hora académica. El material educativo se ingresará en el aula virtual de la plataforma de la UNE.

## VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

### 6.1 Del docente:

Mediante un aplicativo (zoom, skype u otro) expondrá los contenidos en la Plataforma virtual (aula virtual) e ingresará el material de clases en ppt, pdf, videos u otro recurso digital, una vez terminada la clase.

### 6.2 De los estudiantes:

Mediante internet ingresará al aplicativo (zoom, skype, classroom u otro) para recibir la clase virtual y los materiales que se usaron, así como las referencias (textos y separatas de consulta).

## VII. EVALUACIÓN

Crterios	Actividades de evaluaci3n	%	Instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetividad, organizaci3n y calidad de sus trabajos con las herramientas proporcionadas.</li> <li>- Creatividad, claridad y presentaci3n.</li> <li>- Calidad y profundidad de las ideas propias.</li> </ul>	<b>A. Evaluaci3n formativa</b>	<b>60%</b>	Cuestionarios. Fichas de an3lisis u observaci3n (en relaci3n a lo propuesto en cada unidad).
	a.1. Pr3cticas (P) (foros, tareas, chat, estudios de caso, Mapas conceptuales y mentales). a.2. Se evaluar3 cada pr3ctica en forma sumativa.	30 %	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacto cientifico-t3cnico de la propuesta.</li> <li>- Calidad cientifica y t3cnica; relevancia y viabilidad de la propuesta.</li> <li>- Indagaci3n y diseo.</li> </ul>	b.1. Proyecto de investigaci3n (PI) (Asignaci3n de trabajos de investigaci3n de acuerdo a los contenidos de la asignatura). b.2. Por cada unidad se realizar3 la evaluaci3n sumativa, mediante las herramientas pertinentes.	30 %	
	<b>B. Evaluaci3n de resultados</b>	<b>40%</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dominio de los temas.</li> <li>- Resoluci3n de problemas.</li> <li>- Interpretaci3n de lecturas.</li> <li>- Calidad, profundidad y coherencia de los argumentos utilizados en la justificaci3n de las situaciones planteadas.</li> </ul>	<b>b.1 Evaluaci3n formativa (EP)</b>	20%	Online: Utilizar una de las herramientas propuestas.
	<b>b.2 Evaluaci3n final (EF)</b>	20%	Online: Utilizar una de las herramientas propuestas.
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	

Para tener derecho a la evaluaci3n, el estudiante debe tener como m3nimo el 70 % de asistencia en las clases virtuales.

El Promedio final (PF) resultar3 de la aplicaci3n de la siguiente f3rmula:

$$PF = \frac{P(3) + PI(3) + EP(2) + EF(2)}{10}$$

10

### REFERENCIAS BIBLIOGR3FICAS (APA) y ENLACES DE REPOSITORIOS UNIVERSITARIOS:

Amiel, J. (2015). *Metodolog3a y diseo de investigaci3n cientifica*. Lima: Universidad Cientifica del Sur. C3digo: 001.42 A54 2014

Arbaiza, L. (2016). *Como elaborar una tesis de grado*. Lima: ESAN Ediciones. C3digo: 001.4378 A67 2016

Arellano, J. y Santoyo, M. (2012). *Investigar con mapas conceptuales*. Bogot3: Ediciones de la U.

Avila, R. (1997). *Introducci3n a la metodolog3a de la investigaci3n. La tesis profesional. Aplicaciones y ejemplos*. Lima: Estudios y Ediciones.

Barrantes, R (1999). *Investigaci3n: Un camino al conocimiento. Un enfoque cualitativo y cuantitativo*. San Jos3, Costa Rica. EUNED.

Bautista, N. (2011). *Proceso de la investigaci3n cualitativa*. Bogot3: El Manual Moderno.

- Beltran, R. (2014). *Metodología de la investigación científica*. Trujillo: Concytec.
- Best, J. (1967). *¿Cómo investigar en educación?* Madrid. Edt. Morata.
- Canahuire, A. (2015). *¿Cómo hacer la tesis universitaria?: una guía para investigadores*. Colorgraf. **Código: 001.42 C212**
- Cerda, H. (1994). *La Investigación Total*. Colombia Magisterio.
- Eco, U. (1986). *¿Cómo se hace una tesis: técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura?* Barcelona: Ed. Gedisa.
- Encinas, I. (1991). *Teoría y técnicas de la investigación educacional*. Lima: Ave.
- Grasso, L. (2016). *Encuestas: elementos para su diseño y análisis*. Encuentro **Código: 001.433 G787 2016**
- Hernández Sampieri, Roberto (2014) *Metodología de la investigación*: México. McGraw-Hill / Interamericana. **Código: 001.42 H45 2014**
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ta ed.). México: McGraw-Hill / Interamericana.
- Hernández, R. (2013). *Metodología de la investigación para bachillerato*: McGraw-Hill **Código: 001.42 H557 2013**
- Hernández, R. (2006). *Metodología de la investigación*: McGraw-Hill. **Código: 001.42 H45 2006**
- Huamán, J. (1984). *Investigación y Educación*. Edit. Paidós, Barcelona.
- Hurtado de Barrera, Jacqueline (2004) *Como formular objetivos de investigación*: Magisterio. **Código: 001.42 H96C**
- Kayatama, R. (2014). *Introducción a la investigación cualitativa*. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
- Lara, E. (2013). *Fundamentos de investigación*. (2a ed.). México Alfaomega.
- Mejía, M. (1994). *Operacionalización de variables Conductuales*. CENIT, Edt. Lima.
- Mejía, E y Reyes, E. (1994). *Técnicas de Investigación Educativa*. Lima, CENIT.
- Mormontoy, W. (1994). *Elaboración del protocolo de investigación*. Lima: Boehringer Ingelheim.
- Ñaupás, H. (2014) *Metodología de la investigación: cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U. **Código: 001.42 Ñ11 2014**
- Ortiz Uribe, Frida Gisela (2016). *Diccionario de metodología de la investigación científica*: Editorial Limusa, S.A. de C.V. **Código: R 001.42 O74 2016**
- Piscoya, L. (1995). *Investigación Científica y Educativa*. Lima: Arnau.
- Ramírez, R. (2016) *Proyecto de investigación: cómo se hace una tesis*. Fondo Editorial AMADP. **Código: 001.437865 R23 2016**

- Rivas, F. (2014). *Diccionario de investigación científica cualitativa y cuantitativa*: Concytec. **Código: R 001.403 R68**
- Sánchez, H. y Reyes, C. (1996). *Metodología y diseños en la Investigación Científica*. Lima: Los Jazmines.
- Tafur, R. (1994). *Introducción a la Investigación Científica*. Lima: Mantaro.
- Tamayo, M. (2002). *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa.
- Tamayo, M. (2016). *Metodología formal de la investigación científica*. Editorial Limusa, S.A. de C.V. **Código: 001.42 T18M 2016**
- Valdecir, L. (1978). *Métodos y técnicas de encuestas, Centroamericana Demografía*. Chile.
- Valderrama, S. (2016). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica: cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial San Marcos. **Código: 001.42 V19 2016**
- Verd, M. (2016). *Introducción a la investigación cualitativa: fases, métodos y técnicas*. Editorial Síntesis. **Código: 001.431 V472**
- Zermeño, S. (2015). *El ABC de investigar*: Pearson Educación. **Código 001.42 Z68**
- <http://repositorio.une.edu.pe/>
- <http://biblioteca.pucp.edu.pe/recursos-electronicos/repositorios-pucp/>

**Nota: Los Códigos corresponden a la Biblioteca Central de la UNE EGYV.**

vebo



Dr. David Ángel Limas Huatuco  
Docente Responsable



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN**  
**Enrique Guzmán y Valle**  
**“Alma Máter del Magisterio Nacional”**

**VICERRECTORADO ACADÉMICO**  
**FACULTAD DE TECNOLOGIA**  
**Departamento Académico de Diseño y Construcciones**

**SÍLABO**

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

- 1.1 Programa de estudio profesional : DISEÑO INDUSTRIAL Y ARQUITECTONICO
- 1.2 Curso virtual : Taller de Producción I
- 1.3 Semestre : 2020-I
- 1.4 Código : TCCD0722
- 1.5 Área curricular : Formación Especializada
- 1.6 Créditos : 06
- 1.7 Horas de teoría y de práctica : 06 Horas (0 Teoría, 06 Practica)
- 1.8 Promoción y sección : 2017 / K8
- 1.9 Docente : Mg. Luis Benavente Villena
- 1.10 Director de Departamento : Dr. David Limas Huatuco

**II. SUMILLA**

El objetivo prioritario de esta asignatura es introducir al alumno en el estudio de la composición morfológica de los productos, sus leyes generadoras y sus principios organizativos. Con la estructura de un taller se integran conocimientos teóricos con el desarrollo de trabajos prácticos que tienen como meta la generación de formas y el análisis de las mismas en productos existentes.

Considera: Teoría y diseño, ejercicios enfocados al estudio, análisis y práctica para el desarrollo de utensilios y enseres domésticos. Visualización del objeto como arte. Fundamentos de ergonomía y biónica. Estudio de optimización, minimización, estandarización y masificación de los objetos. Teoría y diseño, ejercicios enfocados al estudio, análisis y práctica para el desarrollo del juguete. Principios de Energía-Ecología. El diseño y la construcción de objetos.

**III. OBJETIVOS**

**3.1 GENERAL**

Tiene como finalidad, estudiar las bases teóricas y prácticas en el proceso de un taller de Producción de productos y objetos de mediana complejidad.

- 3.1.1 Desarrollar en los estudiantes competencias que permitan gestionar el desarrollo de un producto industrialmente

## ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE

3.1.2 Realizar la Gestión de la Calidad Total, teniendo en cuenta nuestra realidad nacional y las Macrotendencias del ámbito mundial, tocando tanto las herramientas como los principios y rescatando sobre todo el factor humano como el verdadero gestor de la calidad en las organizaciones.

### 3.2 ESPECÍFICOS:

3.2.1 Desarrollar a través de un producto la posible solución a un gran problema de la forma más fácil, sencilla teniendo en cuenta el factor de viabilidad de producirlo y a su vez que sea rentable.

3.2.2 Realizar y conocer el análisis situacional de la realidad nacional e internacional, así como los conceptos generales de la Calidad y Producción.

3.2.3 Conocer las herramientas para la calidad y la calidad Humana.

3.2.4 Conocer el Control de Calidad, Aseguramiento de Calidad ISO 9000

3.2.5 Conocer la Gestión de la Calidad Total.

## IV. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

No DE SEMANAS Tiempo	UNIDAD I: FORMAS SIMPLES Y COMPUESTAS					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
0 Zoom: 45 min Aula virtual: 90 min	Reconocimiento del aula virtual.  Conociendo el aula virtual, importancia y objetivos del curso.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mapas mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivos del curso.	Organizadores del conocimiento.
1	Concepto de punto, línea, plano y volumen.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
2	Características del lenguaje formal de cada una.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
3	Lenguaje propio de la forma. Reconocimiento de	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

	tangencias, puntos de inflexión, caladuras. Presentación de láminas.	Docente como mediador de estos entornos.	Mapas conceptuales, mentales.			Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
<b>Enlaces o webgrafías</b>						

No DE SEMANAS Tiempo	UNIDAD 2: Características y Propiedades de la forma y Lenguaje					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
4	Descripción de la forma y lenguaje específico. Reconocimiento de atributos de la forma. Estructura abstracta y concreta. Metodología de dibujo a partir de la estructura abstracta.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas  Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
5	Definición de líneas planas y construcción a partir de su combinación.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas  Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
6	Generación de la forma: Generatrices y Directrices, líneas espaciales, características , propiedades y construcción de las líneas espaciales.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas  Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
7	Examen Parcial					
<b>Enlaces o webgrafías</b>						

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

No DE SEMANAS	UNIDAD 3: Clasificación de estructuras abstractas, complejas y Empalmes					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
8	Introducción a las tres dimensiones, aprendizaje de formas de representación. Aplicación de Tecnología Software SKEYCHUP 2019.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas  Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
9	Definición de volúmenes, clasificación, definición y reconocimiento de volúmenes cónicos.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas  Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
10	Metodología de construcción de los mismos y sus variables. Simetría. Análisis de las diferentes simetrías posibles. Definición y parámetros de traslación. presentación de Anteproyecto de Prototipo del producto.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas  Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
<b>Enlaces o webgrafías</b>						

No DE SEMANAS	UNIDAD 4: COLOR Y SIMETRIA					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
11	Clasificación, definición y reconocimiento de las superficies volumétricas.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE**

	Metodología de construcción y sus variables.		Mapas conceptuales, mentales.			lo propuesto en cada unidad).
12	Aplicación de Tecnología Software SKETCHUP 2019.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
13	Maquetaría, Planificación, Seguridad, materiales: papel, cartón, Telgopor, plásticos.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
14	Técnicas de corte: Herramientas, Pegado, técnicas y adhesivos. Terminaciones superficiales.	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
15	presentación de prototipo y trabajo de investigación.  Aplicación de Tecnología Software SKETCHUP 2019	Entornos virtuales: Sincrónicos y asincrónicos.  Docente como mediador de estos entornos.	Presentaciones, documentos de texto.  Blogs, sitios web, videos.  Mapas conceptuales, mentales.	Power Point, Pdf, Word, YouTube, cuadernos digitales, Wikis, Blogs.	Conoce el aula virtual, importancia, objetivo del curso.	Rúbricas Cuestionarios , fichas de análisis u observación entre otras. (en relación a lo propuesto en cada unidad).
16	EXAMEN FINAL					
<b>Enlaces o webgrafías</b>						

**V. METODOLOGÍA**

**5.1. Métodos**

El curso se desarrollará mediante exposiciones virtuales explicativas, utilizando recursos didácticos y herramientas adecuadas.

El docente presentará los contenidos y guiará el proceso mediante instrucciones generales para realizar el trabajo virtual.

## ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0575-2020-R-UNE

Al término de las sesiones de clase virtual, los estudiantes realizarán algunas preguntas en relación a las exposiciones mediante la plataforma de la UNE (Intranet) para lo cual el docente, luego de su clase virtual, podrá utilizar el chat para absolver las preguntas y encargará determinadas tareas para la siguiente clase.

El docente, mediante el chat, el correo electrónico o la programación complementaria (según su carga lectiva), coordinará con los estudiantes para usar un aplicativo (zoom u otro) y así poder esclarecer los contenidos y actividades.

### 5.2. Técnicas

Se utilizará un aplicativo para las sesiones virtuales expositivas, de acuerdo a la hora académica. El material educativo se ingresará en el aula virtual de la plataforma de la UNE.

## VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

### 6.1 Del docente:

Mediante un aplicativo (zoom, skype u otro) expondrá los contenidos en la Plataforma virtual (aula virtual) e ingresará el material de clases en ppt, pdf, videos u otro recurso digital, una vez terminada la clase.

### 6.2 De los estudiantes:

Mediante internet ingresará al aplicativo (zoom, skype, classroom u otro) para recibir la clase virtual y los materiales que se usaron, así como las referencias (textos y separatas de consulta).

## VII. EVALUACIÓN

Crterios	Actividades de evaluación	%	Instrumentos
<ul style="list-style-type: none"><li>- Objetividad, organización y calidad de sus trabajos con las herramientas proporcionadas.</li><li>- Creatividad, claridad y presentación.</li><li>- Calidad y profundidad de las ideas propias.</li></ul>	<b>A. Evaluación formativa</b>	<b>60%</b>	Rúbricas. Cuestionarios. Fichas de análisis u observación (en relación a lo propuesto en cada unidad).
	a.1. Prácticas (P) (foros, tareas, chat, estudios de caso, mapas conceptuales y mentales). a.2. Se evaluará cada práctica en forma sumativa.	30 %	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Impacto científico-técnico de la propuesta.</li><li>- Calidad científica y técnica; relevancia y viabilidad de la propuesta.</li><li>- Indagación y diseño.</li></ul>	b.1. Proyecto de investigación (PI) (Asignación de trabajos de investigación de acuerdo a los contenidos de la asignatura). b.2. Por cada unidad se realizará la evaluación sumativa, mediante las herramientas pertinentes.	30 %	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Dominio de los temas.</li><li>- Resolución de problemas.</li><li>- Interpretación de lecturas.</li><li>- Calidad, profundidad y coherencia de los argumentos utilizados en la justificación de las situaciones planteadas.</li></ul>	<b>B. Evaluación de resultados</b>	<b>40%</b>	
	<b>b.1 Evaluación formativa (EP)</b>	20%	
	<b>b.2 Evaluación final (EF)</b>	20%	
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	

Para tener derecho a la evaluación, el estudiante debe tener como mínimo el 70 % de asistencia en las clases virtuales.

El Promedio final (PF) resultará de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PF = \frac{P (3) + PI (3) + EP (2) + E F (2)}{10}$$

10

**VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (APA) y ENLACES DE REPOSITARIOS UNIVERSITARIOS:**

- Niebel. B. Ingeniería Industrial “Métodos, estándares y Diseño de trabajo”. 12 Edición. McGraw Hill.
- Aguilar, Carlos (2014), Monozukuri: modelo de desarrollo de una red de proveedores (1ra Edición). Causa y efecto. P. 23. ISB978-94-007-5095-1
- Aguilar, Carlos (2016), en busca de talla mundial, consultado el 3 de setiembre de 2017.
- Niebel. B. Ingeniería Industrial “Métodos, estándares y Diseño de trabajo”. 12 Edición. McGraw Hill..
- Martínez Abadía, José, “Introducción a la tecnología audiovisual”. Ediciones Paidós. Barcelona. 1988.
- Russo, Eduardo “Diccionario de cine”. Ediciones Paidós. Buenos Aires. 1998.
- Vilches, Lorenzo “La lectura de la imagen”. Ediciones Paidós. Barcelona. 1983.
- Alexenberg, Mel; Educating artist for the future. Ed. Intellect, UK 2008.
- Howking, Stephen W., Historia del Tiempo, ed. Crítica, Barcelona, 2003 Kristin.
- “El arte cinematográfico: una introducción”. Ediciones Paidós. Barcelona. 1995. Burch, Noel.
- “Praxis del cine”. Editorial Fundamentos. Madrid. 1983.
- Gubern, Román “La mirada opulenta”. Editorial Gustavo Gili. Barcelona. 1987.

VºBº



Mg. Luis Benavente Villena  
Docente Conductor



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN  
Enrique Guzmán y Valle  
“Alma Máter del Magisterio Nacional”**

**VICERRECTORADO ACADÉMICO  
FACULTAD DE TECNOLOGÍA  
Departamento Académico de Diseños y Construcciones  
Especialidad de Diseño Industrial y Arquitectónico**

**SÍLABO**

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

- 1.1 Programa de estudio profesional : Diseño Industrial y Arquitectónico
- 1.2 Curso virtual : Tecnología Arquitectónica
- 1.3 Semestre : 2020- I
- 1.4 Código : TCCD0517
- 1.5 Área curricular : Formación especializada
- 1.6 Créditos : 2 créditos
- 1.7 Horas de teoría y de práctica : Teoría 02– Práctica03= 05 horas
- 1.8 Promoción y sección : 2018-k8
- 1.9 Docente : Mg. Teresa Raquel QUESADA ARAMBURÚ
- 1.10 Director de Departamento : Dr. David Limas Huatuco

**II. SUMILLA**

El curso de tecnología arquitectónica, es una asignatura de naturaleza teórica y práctica, tiene como finalidad conocer aspecto de climatología y meteorología, termo fisiología del cuerpo humano, las sensaciones del confort y malestar térmico, el análisis para el diseño bio-climático, la iluminación natural y el aire acondicionado.

**III. OBJETIVOS**

**3.1 General :**

Conocer y comprender el estudio del clima y su control con elementos arquitectónicos para hacer que las obras arquitectónicas sean más funcionales y confortables para el ser humano. Para ello estudia el diseño y manejo de tecnologías constructivas.

**3.2 Específicos :**

-Conocer y aplicar las técnicas del control del clima, sus elementos y factores.

-Estudiar al hombre en función a su bienestar y confort

-Conocer la teoría para diseñar elementos arquitectónicos para controlar los fenómenos atmosféricos.

-Conocer y desarrollar competencias de uso del terreno para edificaciones arquitectónicas bioclimáticas.

#### IV. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

N° DE SEMANAS	UNIDAD I: El Clima					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
1	Presentación del curso y silabo. Organización de grupos y temas a investigar. El clima	PPT de presentación Foro 1 de presentación Clase Teórica	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet.	Power Point, Pdf, YouTube, Aula virtual de la une, Material bibliografico	Foro 1 de presentación. Presentación El clima Tarea1	Foro de presentación 1 Tarea1
2	Elementos del clima: Radiación solar Temperatura Vientos, otros.	Clase Teórica, exposiciones de los estudiantes.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet	Power Point, Pdf, YouTube, Aula virtual de la une, Material bibliografico	Presentación Elementos del clima Tarea 1	Monografía, Exposición Tarea 1
3	Factores del clima: latitud, altitud, orientación y relieve, masa de agua, otros.	Clase Teórica, exposiciones de los estudiantes..	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet	Power Point, Pdf, YouTube, Aula virtual de la une, Material bibliografico	Presentación factores del clima Entrega Tarea 1	Monografía, Exposición Entrega Tarea 1
<b>Elementos del Clima - Información y Características - Geografía <a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Clima">https://es.wikipedia.org/wiki/Clima</a></b>						
N° DE SEMANAS	UNIDAD II: EL hombre, confort térmico,					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
4	El hombre y medio ambiente El confort térmico.	Clase Teórica, exposiciones de los estudiantes..	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet	Power Point, Pdf, YouTube, Aula virtual de la une, Material bibliografico	Presentación El hombre y medio ambiente, confort térmico Tarea 2	Monografía, Exposición Tarea 2
5	Vegetación y ambiente .	Clase Teórica, exposiciones de los estudiantes..	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet.	Power Point, Pdf, YouTube, Aula virtual de la une, Material bibliografico	Presentación Vegetación y ambiente Entrega Tarea 2	Monografía, Exposición Entrega Tarea 2
<b>Teoría de la Arquitectura - Enrico Tedeschi:<a href="http://www.academia.edu">www.academia.edu</a> › Teoría_de_la_Arquitectura_-_Enrico.</b>						
N° DE SEMANAS	UNIDAD III: TECNOLOGIAS ARQUITECTONICAS					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
6	Asoleamiento, control. Ventilación natural, control.	Clase Teórica, exposiciones de los estudiantes..	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet	Power Point, Pdf, YouTube, Aula virtual de la une, Material bibliografico	Presentación Asoleamiento, ventilación, control Tarea 3	Monografía, Exposición Tarea.3
7	Iluminación natural, control Acústica, Sistemas de control.	Clase Teórica, exposiciones de los estudiantes.	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet	Power Point, Pdf, YouTube, Aula virtual de la une, Material bibliografico	Presentación Iluminación Acústica, control Entrega Tarea 3	Monografía, Exposición Entrega Tarea 3
8	Evaluacion parcial: Entrega de carpeta 1					
<b>Teoría de la Arquitectura - Enrico Tedeschi:<a href="http://www.academia.edu">www.academia.edu</a> › Teoría_de_la_Arquitectura_-_Enrico</b>						

N° DE SEMANAS	UNIDAD IV: PROYECTO VIVIENDA BIOCLIMÁTICA					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
9	Estudio del entorno, emplazamiento en el terreno de 10 x 20	Aprendizaje basado en proyectos Clase crítica	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet.	Power Point, Pdf, YouTube, autocad. Aula virtual de la une, Material bibliografico,	Documentos gráficos Planos Tarea 4	Monografía, Exposición Tarea 1
10	Programación arquitectónica de una vivienda unifamiliar de dos pisos y azotea.	Aprendizaje basado en proyectos Clase crítica	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet.	Power Point, Pdf, YouTube, autocad. Aula virtual de la une, Material bibliografico	Documentos gráficos Planos Tarea 4	Monografía, Exposición Tarea 4
11	Relaciones ambientales y Zonificación Maqueta volumétrica	Aprendizaje basado en proyectos Clase crítica	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet	Power Point, Pdf, YouTube, autocad. Aula virtual de la une, Material bibliografico	Documentos gráficos Planos Maqueta volumétrica Tarea 4	Monografía, Exposición Tarea 4
12	Distribución de plantas , cortes, elevaciones, maqueta volumétrica	Aprendizaje basado en proyectos Crítica calificada del proyecto	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet	Power Point, Pdf, YouTube, autocad. Aula virtual de la une, Material bibliografico	Planos, Maqueta volumétrica crítica Tarea 4	Monografía, Exposición Tarea 4
13	Desarrollo de escalera, plantas, cortes.	Aprendizaje basado en proyectos Crítica calificada del proyecto	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet	Power Point, Pdf, YouTube, autocad. Aula virtual de la une, Material bibliografico	Planos crítica Tarea 4	Monografía, Exposición Tarea 4
14	Elección del sistema constructivo y materiales	Aprendizaje basado en proyectos Crítica calificada del proyecto	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet	Power Point, Pdf, YouTube, autocad. Aula virtual de la une, Material bibliografico	Planos crítica Tarea 4	Monografía, Exposición Tarea 4
15	Plantas, cortes, elevaciones, maqueta. Escala 1:50	Aprendizaje basado en proyectos Crítica calificada del proyecto	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos, zoom, google meet	Power Point, Pdf, YouTube, autocad. Aula virtual de la une, Material bibliografico	Juegos planos maqueta, crítica Entrega Tarea 4	Monografía, Exposición Entrega Tarea 4
<b>Evaluacion final</b>	Entrega del Proyecto					
<b>Garzón, Beatriz Arquitectura Sostenible: Bases, soportes y casos demostrativos</b> <a href="http://site.ebrary.com/lib/upnortesp/reader.action?ppg=1&amp;docID=10515156&amp;tm=1438732763423">http://site.ebrary.com/lib/upnortesp/reader.action?ppg=1&amp;docID=10515156&amp;tm=1438732763423</a>						

## V. METODOLOGÍA

### 5.1. Métodos

El curso se desarrollará mediante exposiciones virtuales explicativas, utilizando recursos didácticos y herramientas adecuadas.

El docente presentará los contenidos y guiará el proceso mediante instrucciones generales para realizar el trabajo virtual.

Al término de las sesiones de clase virtual, los estudiantes realizarán algunas preguntas en relación a las exposiciones mediante la plataforma de la UNE (Intranet) para lo cual el docente, luego de su clase virtual, podrá utilizar el chat para absolver las preguntas y encargará determinadas tareas para la siguiente clase.

El docente, mediante el chat, el correo electrónico o la programación complementaria (según su carga lectiva), coordinará con los estudiantes para usar un aplicativo (zoom u otro) y así poder esclarecer los contenidos y actividades.

### 5.2. Técnicas

Se utilizará un aplicativo para las sesiones virtuales expositivas, de acuerdo a la hora académica. El material educativo se ingresará en el aula virtual de la plataforma de la UNE.

## VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

### 6.1 Del docente:

Mediante un aplicativo (zoom, Skype u otro) expondrá los contenidos en la Plataforma virtual (aula virtual) e ingresará el material de clases en ppt, pdf, videos u otro recurso digital, una vez terminada la clase.

### 6.2 De los estudiantes:

Mediante internet ingresará al aplicativo (zoom, Skype, Classroom u otro) para recibir la clase virtual y los materiales que se usaron, así como las referencias (textos y separatas de consulta).

## VII. EVALUACIÓN

Crterios	Actividades de evaluación	%	Instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetividad, organización y calidad de sus trabajos con las herramientas proporcionadas.</li> <li>- Creatividad, claridad y presentación.</li> <li>- Calidad y profundidad de las ideas propias.</li> </ul>	<b>A. Evaluación formativa</b>	<b>60%</b>	Rúbricas. Cuestionarios. Fichas de análisis u observación (en relación a lo propuesto en cada unidad).
	a.1. Prácticas (P) (foros, tareas, chat, estudios de caso, mapas conceptuales y mentales). a.2. Se evaluará cada práctica en forma sumativa.	30 %	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacto científico-técnico de la propuesta.</li> <li>- Calidad científica y técnica; relevancia y viabilidad de la propuesta.</li> <li>- Indagación y diseño.</li> </ul>	b.1. Proyecto de investigación (PI) (Asignación de trabajos de investigación de acuerdo a los contenidos de la asignatura). b.2. Por cada unidad se realizará la evaluación sumativa, mediante las herramientas pertinentes.	30 %	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dominio de los temas.</li> <li>- Resolución de problemas.</li> <li>- Interpretación de lecturas.</li> <li>- Calidad, profundidad y coherencia de los argumentos utilizados en la justificación de las situaciones planteadas.</li> </ul>	<b>B. Evaluación de resultados</b>	<b>40%</b>	
	<b>b.1 Evaluación formativa (EP)</b>	20%	Online: Utilizar una de las herramientas propuestas.
	<b>b.2 Evaluación final (EF)</b>	20%	Online: Utilizar una de las herramientas propuestas.
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	

Para tener derecho a la evaluación, el estudiante debe tener como mínimo el 70 % de asistencia en las clases virtuales.

El Promedio final (PF) resultará de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PF = \frac{P(3) + PI(3) + EP(2) + EF(2)}{10}$$

10

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (APA) y ENLACES DE REPOSITARIOS UNIVERSITARIOS:

- BURDEN E.** (1969) Técnicas de presentación de proyectos, Mc. Graw-Hill, México.
- CHING, Francisco** (2003) Manual DE Dibujo Arquitectónico, Edit. G.G./México
- CULLEN, G.** (1980) Manual y técnicas gráficas para arquitectos, diseñadores y artistas, Edit. F. Gill, Barcelona.
- MINISTERIO DE VIVIENDA, TRASPORTE Y COMUNICACIONES** Reglamento nacional de Edificaciones. - (2009).
- MOIA, J.** (1984). Como se proyecta una vivienda. Ediciones Gili.
- NEUFERT, Ernest.** (1980), El Arte de Proyectar. Edit. Gili. Barcelona.
- PLAZZOLA.** (1996) Arquitectura Habitacional. Volumen II, II. Editorial Limusa.
- SALEH UDDIN,** (1980) Dibujo de composición, técnicas de representación de dibujo arquitectónico. Trillas, México.
- SOLANAS.** (1992) Perspectiva y Sombras. México. Trillas
- VERNILY, J** (1985) Los problemas del clima. Facultad de arquitectura y urbanismo de El Chaco, Resistencia. Argentina
- WHITE, E,** (1992) Manual de concepto y formas arquitectónicas, Edit., Trillas, México.

### BIBLIOTECA DE LA UNE

- 1 GUADARRAMA QUINTANILLA, Luis René (2002). Diseño arquitectónico y composición: Curso básico para la carrera de arquitectura. Editorial Pearson Educación. Código 729 G84
2. MOIA, José Luis (2015). Como se proyecta una vivienda. Gustavo Gili. Código 728.3 M694 2015.
3. MOLINA AYALA, María Elena (2011). Conceptos básicos de diseño en arquitectura. México: Trillas. Código 729 M81
4. NAVALE, M. (2007). Diseño clásico arquitectónico. Trillas. Código 729.071 N28 2007
5. S.A. (1998). Proyectos de cocinas y baños. Editorial Ceac. Código 692.3 P
6. SIMITCH, Andrea (2015). Fundamentos de la arquitectura: los 26 principios que todo arquitecto debe conocer. Editorial Promopress. Código 720 S56
7. STROETER, Joao Rodolfo (2011). Teorías sobre arquitectura. México: Trillas. Código 724.91 S83 2011
8. WHITE, Edward (2012). Manual de Conceptos y Formas Arquitectónicas. México: Trillas. Código 721.047 W54 2011.

### ENLACES

- <http://repositorio.une.edu.pe/>
- <http://biblioteca.pucp.edu.pe/recursos-electronicos/repositorios-pucp/>

Ciudad Universitaria, 23 de mayo 2020

Vº Bº



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Teresa Raquel Quesada Aramburú', written over a horizontal dashed line.

Mg. Teresa Raquel Quesada Aramburú  
Email: raquel\_291155@hotmail.com





UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN  
"ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE"  
Alma Mater del Magisterio Nacional

VICERRECTORADO ACADÉMICO  
FACULTAD DE TECNOLOGÍA  
Departamento Académico de Diseños y Construcciones

## SÍLABO

### I. DATOS GENERALES

- 1.1. Programa de Educación : DISEÑO INDUSTRIAL Y ARQUITECTÓNICO  
1.2. Curso virtual : Topografía  
1.3. Semestre : 2020 - I  
1.4. Código : TCCD0726  
1.5. Área curricular : Formación de especialidad  
1.6. Créditos : 02  
1.7. Hora de teoría y práctica : 0 (T) 04 (P)  
1.8. Promoción y sección : 2017 – K 8  
1.9. Docente : Dr. David Beto PALPA GALVAN  
: Email d-palpa@hotmail.com  
1.10. Director de Departamento : Dr. David Ángel LIMAS HUATUCO

### II. SUMILLA

Esta asignatura permitirá que el estudiante conozca respecto a la tierra y la topografía, los instrumentos topográficos, un levantamiento topográfico, planos y altura, dibujo de planos, replanteo de planos. Aplicación de la topografía a la construcción de edificaciones y urbanizaciones. Puentes. Carreteras.

Considera: La tierra y la topografía. Instrumentos topográficos. Levantamiento topográfico. Planimétricos y altimétricos. Dibujo de planos. Replanteo de planos. Aplicación de la topografía a la construcción de edificaciones y urbanizaciones. Puentes. Carreteras

### III. OBJETIVOS:

#### 3.1. GENERAL

Ejecutar mediciones planimétricas y altimétricas de terreno empleando los métodos más adecuados y los diferentes instrumentos topográficos. Elaborar planos topográficos considerando las escalas necesarias según la aplicación, para diseño o construcción de obras civiles.

#### 3.2. ESPECÍFICOS

- Aplicar las consideraciones que se deben tener en cuenta para levantamientos topográficos.
- Aplicar las etapas de trabajo de campo y de gabinete en los levantamientos topográficos, conocer los diferentes meridianos de referencia para la orientación de un plano.
- Identificar los planos de referencia utilizados en altimetría.
- Determinar los desniveles de un terreno, mediante las cotas, alturas o elevaciones, ejecutar levantamientos topográficos combinando la parte planimétrica con la altimétrica.

### IV. PROGRAMACIONES DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

Nº de Semanas Tiempo	UNIDAD I: Topografía una de las ciencias mas antiguas					
	Contenidos	Estrategia de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
1 Reunión online 40 min Aula virtual 160 min	Introducción, Generalidades, Definiciones, Topografía, Geodesia,	Lectura temática, revisión de videos, opinión en el foro	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos	Power point, pdf, Word, You Tube, cuadernos digitales, wikis, blogs.	Explica conceptos básicos de topografía en el foro, y tarea digital	Rubrica interés y conocimiento

	Planimetría, Altimetría y Taquimetría					
2 Reunión online 40 min Aula virtual 160 min	Introducción a la planimetría, instrumentos topográficos	Revisión de videos, Lectura temática, diapositivas	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos	Power point, pdf, Word, You Tube, cuadernos digitales, wikis, blogs.	Cuestionario resuelto centrado en la topografía como una las ciencias más antiguas	Rubrica Capacidad de análisis y síntesis
3 Reunión online 40 min Aula virtual 160 min	Planimetría, mediciones longitudinales, Medición con cinta, Elementos necesarios en las mediciones.	Revisión de videos, Lectura temática, diapositivas	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos	Power point, pdf, Word, You Tube, cuadernos digitales, wikis, blogs.	Cuestionario resuelto centrado en conocimiento de planimetría	Rubrica responsabilidad y conocimiento
4 Reunión online 40 min Aula virtual 160 min	Errores cometidos en las mediciones, Medición de ángulos con las cintas, Trazados de una perpendicular utilizando la cinta	Revisión de videos, Lectura temática, diapositivas	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos	Power point, pdf, Word, You Tube, cuadernos digitales, wikis, blogs.	Presenta un video en el aula virtual de una práctica de medición en campo	Rubrica habilidad espacial para hacer mediciones
<a href="https://www.gruasyaparejos.com/topografia/equipos-topograficos/">https://www.gruasyaparejos.com/topografia/equipos-topograficos/</a>						

Nº de Semanas	UNIDAD II: Aplicación topográfica					
	Contenidos	Estrategia de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
5 Reunión online 40 min Aula virtual 160 min	Poligonales topográficas, cerradas, abiertas, método de radiación y triángulos	Revisión de videos, Lectura temática, diapositivas	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos	Power point, pdf, Word, You Tube, cuadernos digitales, wikis, blogs.	Presenta un bosquejo en el aula virtual de un polígono	Rubrica habilidad espacial para hacer mediciones
6 Reunión online 40 min Aula virtual 160 min	El levantamiento topográfico, levantamiento geodésico, clases de levantamientos	Revisión de videos, Lectura temática, diapositivas	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos	Power point, pdf, Word, You Tube, cuadernos digitales, wikis, blogs.	Cuestionario resuelto centrado en conocimiento de levantamiento topográfico	Rubrica responsabilidad y conocimiento
7 Reunión online 40 min Aula virtual 160 min	Método para hacer el levantamiento Modelo de Libreta de campo Fórmulas para el cálculo de las áreas, Fórmula de los Trapecios	Revisión de videos, Lectura temática, diapositivas	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos	Power point, pdf, Word, You Tube, cuadernos digitales, wikis, blogs.	Presenta un bosquejo en el aula virtual de un polígono	Rubrica habilidad espacial para dibujar
8 Reunión online 40 min Aula virtual 160 min	Altimetría o nivelación, directa, indirecta.	Revisión de videos, Lectura temática, diapositivas	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos	Power point, pdf, Word, You Tube, cuadernos digitales, wikis, blogs.	Cuestionario examen parcial	Evaluación parcial prueba escrita online
<a href="http://www.elagrimensor.com.ar/elearning/lecturas/LA%20TOPOGRAFIA%20Y%20LA%20ARQUITECTURA.pdf">http://www.elagrimensor.com.ar/elearning/lecturas/LA%20TOPOGRAFIA%20Y%20LA%20ARQUITECTURA.pdf</a>						

Nº de Semanas	UNIDAD III: Aplicaciones y recursos topográficos					
	Contenidos	Estrategia de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación

<b>9</b> Reunión online 40 min Aula virtual 160 min	Ángulos y Direcciones: Ángulo de deflexión, Meridiano verdadero, magnético y arbitrario, Declinación e inclinación magnética	Revisión de videos, Lectura temática, diapositivas	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos	Power point, pdf, Word, You Tube, cuadernos digitales, wikis, blogs.	Dibujos y gráficos digitales, presentados en el aula virtual	Rubrica responsabilidad y conocimiento
<b>10</b> Reunión online 40 min Aula virtual 160 min	Mediciones angulares, Rumbo y Azimut	Revisión de videos, Lectura temática, diapositivas	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos	Power point, pdf, Word, You Tube, cuadernos digitales, wikis, blogs.	Dibujos y gráficos digitales, presentados en el aula virtual	Rubrica ubicación espacial, destreza. conocimiento
<b>11</b> Reunión online 40 min Aula virtual 160 min	Dibujo de planos topográficos, escala topográfica, símbolos,	Revisión de videos, Lectura temática, diapositivas	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos	Power point, pdf, Word, You Tube, cuadernos digitales, wikis, blogs.	Dibujos y gráficos digitales, presentados en el aula virtual	Rubrica responsabilidad y conocimiento
<b>12</b> Reunión online 40 min Aula virtual 160 min	Nivel de ingeniero, descripción, aplicaciones, usos, Levantamiento de un terreno	Revisión de videos, Lectura temática, diapositivas	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos	Power point, pdf, Word, You Tube, cuadernos digitales, wikis, blogs.	1ra Revisión plano topográfico, ejercicio practico	Rubrica ubicación espacial, destreza., habilidad y conocimiento

<https://www.ign.gob.pe/>

Nº de Semanas	UNIDAD IV: La topografía para las obras civiles					
	Contenidos	Estrategia de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
<b>13</b> Reunión online 40 min Aula virtual 160 min	Taquimetría, Lecturas en la Estadio (regla o mira), Fórmulas para determinar DH y DV,	Revisión de videos, Lectura temática, diapositivas	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos	Power point, pdf, Word, You Tube, cuadernos digitales, wikis, blogs.	2ra Revisión plano topográfico, ejercicio practico	Rubrica responsabilidad y conocimiento
<b>14</b> Reunión online 40 min Aula virtual 160 min	Cálculos de Cotas, Forma de la libreta de campo y su cálculo	Revisión de videos, Lectura temática, diapositivas	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos	Power point, pdf, Word, You Tube, cuadernos digitales, wikis, blogs.	Sustentación online proyecto topográfico	Rubrica argumentación solidez del proyecto topográfico
<b>15</b> Reunión online 40 min Aula virtual 160 min	Curvas de Nivel-Perfil- Características de las curvas de nivel, técnicas para dibujarlas	Revisión de videos, Lectura temática, diapositivas	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos	Power point, pdf, Word, You Tube, cuadernos digitales, wikis, blogs.	Sustentación online proyecto topográfico	Rubrica argumentación solidez del proyecto, topográfico, impacto científico
<b>16</b> Reunión online 40 min Aula virtual 160 min	Configuración topográfica, geodesia, fotogrametría, gps,	Revisión de videos, Lectura temática, diapositivas	Presentaciones, documentos de texto, sitios web, videos	Power point, pdf, Word, You Tube, cuadernos digitales, wikis, blogs.	Cuestionario examen final	Evaluación parcial prueba escrita online

<http://perueventos.org/doc/GEOMATICA>

## V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

### 5.1 Estrategias centradas en el aprendizaje

- a. Foros de consulta.

- b. Lectura analítica artículos, textos.
- c. Observación y análisis de videos.
- d. Trabajos colaborativos.

## 5.2 Estrategias centradas en la enseñanza

- a. Foros de consulta.
- b. Asesorías Mobile learning (teléfono móvil, WhatsApp, mensajes de texto).

## VI. MATERIALES Y RECURSOS

- a. Aula virtual de la UNE.
- b. Acceso a internet.
- c. PC, laptop, teléfono móvil.
- d. Diapositivas preparadas por el docente
- e. Lecturas especializadas.
- f. Videos.

## VII. EVALUACIÓN

Crterios	Actividades de evaluación	%	Instrumentos
	<b>A. EVALUACIÓN DE PROCESO</b>	<b>60%</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetividad y criterio</li> <li>- Responsabilidad y conocimiento</li> <li>- Habilidad</li> <li>- Destreza</li> <li>- Planteamiento criterio para el dibujo</li> <li>- Capacidad de análisis</li> <li>- Capacidad de síntesis</li> <li>- Creatividad, ubicación espacial</li> </ul>	Temas semanas: 1,2,3,4,5,6,7,9 y10 a.1 Practicas (P) (foro, tareas, cuestionarios, presentación digital gráficos y dibujos)	40 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rúbricas</li> <li>Cuestionarios</li> <li>Ficha de observación</li> <li>Gráficos</li> <li>Dibujos</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacto científico-técnico del proyecto topográfico</li> <li>- Habilidad, destreza, ubicación espacial, conocimiento proyecto del proyecto topográfico</li> <li>- Indagación y diseño</li> <li>- Argumentación solidez de la idea</li> </ul>	Semanas: 12, 13, 14, 15 a.2 Proyecto de investigación (PI)  Proyecto Topográfico	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dominio.</li> <li>- Resolver problemas.</li> <li>- Calidad, profundidad y coherencia de los argumentos utilizados en la justificación de las situaciones problemáticas planteadas.</li> </ul>	<b>B. EVALUACIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>40%</b>	
	<b>b.1 Evaluación parcial (EP)</b>	20%	<b>Prueba, escrita Online</b>
	<b>b.2 Evaluación final (EF)</b>	20%	<b>Prueba, escrita Online</b>
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	

El requisito de evaluación debe tener como mínimo el 70 % de asistencia.

El Promedio final (PF) resulta de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PF = \underline{P (3) + PI (3) + EP (2) + E F (2)}$$

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcántara, D. (2011). *Topografía y sus aplicaciones*. Lima: Editorial Patria. (código Biblioteca Central UNE 526.9 A37T 2011)
- Banister, R. y Baker, T. (2002). *Técnicas Modernas en Topografía*. Séptima edición. Editorial Alfaomega. México.
- Braja Das, M. (2002). *Principios de Ingeniería Geotécnica*. (2da ed.) (Vol. pp.4, 100-204). Barcelona: Editorial Lopft. Gallegos, V. H. (1988).
- Manual de Obra. Lima: Editorial CAPECO.
- McCormac, J. (2016). *Topografía*. Lima: Limusa (código Biblioteca Central UNE 526.M12 2016)
- Priego de los santos, E. (2015). *Topografía: instrumentación y observaciones topográficas*. Valencia: Universitat politécnica de Valencia. (código Biblioteca Central UNE 526.9 P86)
- Torres, A. (2016). *Topografía*. Bogotá: Escuela Colombiana de Ingeniería (código Biblioteca Central UNE 526.9 T75 2016)
- Torres, A. (2001) *Topografía*. Cuarta edición. Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería. Bogotá – Colombia.
- Vargas, E. (2007). *Cartilla de Topografía*. Primera edición. Colombia: Universidad Piloto de Colombia.
- Villalba, N. (2015). *Topografía aplicada*. Lima: Editorial Macro. (código Biblioteca Central UNE 526.98 V66)
- Villena, I. (2005) *Topografía de Obras*. México: Editorial Alfaomega.
- Zurita, J. (2001). *Topografía Practica*. Lima: Ceac. (código Biblioteca Central UNE 526.9 Z96)

### Repositorios universitarios

<http://repositorio.une.edu.pe/>  
<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/>  
<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/>  
<http://cybertesis.uni.edu.pe/>  
<http://repositorio.up.edu.pe/>  
<http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/>  
<http://cybertesis.urp.edu.pe/>  
<http://repositorio.usil.edu.pe/jspui/handle/123456789/1>  
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/>

VºBº



Dr. David Beto PALPA GALVAN  
Docente Responsable