



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

RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 1284-2019-R-UNE

Chosica, 03 de mayo del 2019

VISTO el Oficio N° 0691-2019-VR-ACAD, del 02 de mayo del 2019, del Vicerrectorado Académico de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

CONSIDERANDO:

Que con Resolución N° 0017-2004-R-UNE, del 08 de enero del 2004, se aprueba el Currículo 2004 para pregrado de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle;

Que mediante Resolución N° 0917-2006-R-UNE, del 06 de abril del 2006, se aprueba la reestructuración del Currículo 2004 de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, el cual fue aprobado por Resolución N° 0017-2004-R-UNE, del 08 de enero del 2004, que será aplicado a partir de la promoción 2006-I;

Que la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle se encuentra en proceso de licenciamiento institucional, en cumplimiento de la Resolución del Consejo Directivo N° 006-2015/SUNEDU/CD de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU, del 13 de noviembre del 2015, que aprueba el “Modelo de Licenciamiento y su implementación en el Sistema Universitario Peruano”;

Que mediante Resolución de Superintendencia N° 0054-2017-SUNEDU, del 01 de junio del 2017, se aprueban los “Criterios Técnicos de Evaluación de los Expedientes de Licenciamiento”;

Que con Resolución N° 0016-2017-AU-UNE, del 27 de noviembre del 2017, y su ratificatoria la Resolución N° 0007-2019-AU-UNE, se aprueba la reforma del Estatuto de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, el que fue promulgado mediante Resolución N° 0377-2015-R-UNE y modificado por Resolución N° 009-2016-AU-UNE;

Que mediante Resolución N° 0852-2018-R-UNE, del 06 de abril del 2018, se aprueba el Reglamento General de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, en adecuación a la reforma del Estatuto;

Que con Resolución N° 0270-2019-R-UNE, del 20 de febrero del 2019, se incluye en el currículo de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, aprobado por Resolución N° 0017-2004-R-UNE y Resolución N° 0917-2006-R-UNE, el idioma Inglés o Quechua como cursos electivos, a partir de las promociones 2016, 2017 y 2018, en los Ciclos Académicos VII y VIII, de Pregrado;

Que es obligatorio el cumplimiento del indicador 2, en el cual se establece que la universidad cuenta con planes de estudio para cada uno de los Programas de Pregrado, aprobados por la autoridad competente de la universidad, conforme a lo señalado en la Resolución de Superintendencia N° 0054-2017-SUNEDU;

Que con Resolución N° 0013-2019-AU-UNE, del 26 de abril del 2019, se aprueba el cambio de denominación de los programas de estudios que oferta nuestra universidad, así como de los grados académicos y títulos profesionales que otorga esta casa superior de estudios;





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

RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 1284-2019-R-UNE

Chosica, 03 de mayo del 2019

Que mediante Resolución N° 0361-2019-D-FATEC, del 02 de mayo del 2019, la Facultad de Tecnología, conforme a lo dispuesto por el Consejo de Facultad, en su sesión realizada en la fecha, aprueba, en vía de regularización, la adecuación del Plan de Estudios del Programa de Educación con Especialidad de Electricidad, que se aplicará a partir de la promoción 2016, para los estudiantes de pregrado regular;

Que con Oficio N° 0302-2019-D-FATEC, del 02 de mayo del 2019, el Decano de la Facultad de Tecnología remite al Vicerrector Académico (e) la precitada resolución a fin de que se efectúe lo pertinente;

Que mediante el documento del visto, el Vicerrector Académico (e) envía al Rector el expediente que ha sido evaluado y revisado en su oportunidad, para que el Consejo Universitario determine lo conveniente;

Estando a lo acordado por el Consejo Universitario, en su sesión extraordinaria realizada el 03 de mayo del 2019; y,

En uso de las atribuciones conferidas por los artículos 59° y 60° de la Ley N° 30220 - Ley Universitaria, concordante con los artículos 19°, 20° y 23° del Estatuto de la UNE, y los alcances de la Resolución N° 1518-2016-R-UNE;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- ADECUAR, en vía de regularización, el Plan de Estudios del Programa de Educación con Especialidad de Electricidad de la Facultad de Tecnología, que se aplicará a partir de la promoción 2016, para los estudiantes de pregrado regular, el cual fue aprobado con Resolución N° 0017-2004-R-UNE y reestructurado mediante Resolución N° 0917-2006-R-UNE, de acuerdo con lo señalado en la parte considerativa y conforme al anexo que consta de treinta y uno (31) folios.

ARTÍCULO 2°.- DAR A CONOCER a las instancias pertinentes los alcances de la presente resolución a fin de que efectúen las acciones complementarias.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.



Anita Luz Chacón Ayala
Elic. Anita Luz Chacón Ayala
Secretaría General (e)



Luis Alberto Rodríguez De Los Ríos
Dr. Luis Alberto Rodríguez De Los Ríos
Rector

ALCHA/MAAF

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



FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE**
Alma Máter del Magisterio Nacional
FACULTAD DE TECNOLOGÍA



ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 1284-2019-R-UNE

PLAN DE ESTUDIOS

**PROGRAMA DE EDUCACIÓN CON
ESPECIALIDAD DE ELECTRICIDAD**

Lima – Perú



[Handwritten signature]



1 de 31



[Handwritten signature]



FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

CONTENIDO

	Pág.
1. OBJETIVOS ACADÉMICOS	3
2. PERFIL DEL EGRESADO.....	3
3. DURACIÓN DEL PROGRAMA.....	4
4. RÉGIMEN DE ESTUDIOS	4
5. GRADO ACADÉMICO Y TÍTULO PROFESIONAL QUE OTORGA.....	4
6. PLAN CURRICULAR	5
7. SUMILLAS	11
8. MALLA CURRICULAR.....	31





RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

1. OBJETIVOS ACADÉMICOS

El programa de educación con especialidad de Electricidad, presenta los siguientes objetivos académicos:

- Formar educadores responsables con propuestas creativas y comprometidas en la solución de problemas sociales y ambientales.
- Formar profesionales líderes innovadores en la educación tecnológica con valores éticos y responsabilidad social.
- Desarrollar investigación en el campo pedagógico, metodológico, currículo, medios educativos, gestión de organizaciones educativas, demandas sociales e innovaciones tecnológicas en los procesos educativos.
- Promover los modelos pedagógicos, de gestión, de investigación, de formación, de tecnología curricular y de práctica docente.

2. PERFIL DEL EGRESADO

El egresado del programa de educación con especialidad de Electricidad, posee las siguientes características:

- Desarrolla proyectos de cambio e innovación en los procesos educativos y sociales, con el enfoque integral y sistémico, enmarcado en los estándares de calidad nacional e internacional.
- Lidera equipos de investigación social, alineados a las políticas y prioridades del sector educación y del Estado.
- Lidera trabajos en equipos y emprende proyectos de servicios educativos, actuando con principios y valores éticos al servicio del país.
- Dirige equipos de investigación social alineados a las políticas y prioridades del sector educativo y del Estado.





FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

- Conduce de manera efectiva los procesos de enseñanza – aprendizaje, los proyectos educativos y sociales propiciando ambiente de convivencia de paz y sostenibilidad en el ámbito institucional y de gobierno.
- Analiza y supervisa parámetros eléctricos mediante analizadores de calidad de energía en los centros industriales y subestaciones de distribución.
- Programa variadores de velocidad, microcontroladores, controladores programables y arrancadores electrónicos para los motores eléctricos e instalaciones industriales.
- Evalúa procesos de mantenimientos y protocolos de pruebas de instalaciones eléctricas, máquinas eléctricas, subestaciones y sistemas de control eléctrico.

3. DURACIÓN DEL PROGRAMA

Los estudios tienen una duración de cinco (5) años, se realizan en un máximo de dos (2) semestres académicos por año.

4. RÉGIMEN DE ESTUDIOS

Presencial

5. GRADO ACADÉMICO Y TÍTULO PROFESIONAL QUE OTORGA

5.1. Denominación del grado académico que otorga

BACHILLER UNIVERSITARIO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



5.2. Denominación del título profesional que otorga

LICENCIADO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN EDUCACIÓN ESPECIALIDAD:
ELECTRICIDAD



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



FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

6. PLAN CURRICULAR

CICLO I

N° de Ord.	CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	REQUISITO	HORA / SEMANA			CR.
				HT	HP	TH	
01	ACFG0101	Lenguaje y Comunicación I		2	2	4	3
02	ACFG0102	Informática		0	4	4	2
03	ACFG0103	Matemática I		2	2	4	3
04	ACFP0211	Sociedad, Cultura y Educación		1	2	3	2
05	ACAC0105	Actividad I (Educación Física)		0	2	2	1
06	ACIN0106	Metodología del Trabajo Universitario		1	2	3	2
07	TCEL0107	Física Aplicada I		1	4	5	3
08	TCEL0108	Taller Eléctrico		2	4	6	4
09	TCEL0109	Autocad Aplicada		0	4	4	2
TOTALES							22

CICLO II

N° de Ord.	CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	REQUISITO	HORA / SEMANA			CR.
				HT	HP	TH	
10	ACFG0209	Lenguaje y Comunicación II	ACFG0101	2	2	4	3
11	ACFG0210	Matemática II	ACFG0103	2	2	4	3
12	ACFP0320	Teoría de la Educación		2	2	4	3
13	ACFP0104	Psicología General		2	2	4	3
14	ACAC0213	Actividad II (Música y Danzas)		0	2	2	1
15	TCEL0216	Física Aplicada II	TCEL0107	2	2	4	3
16	TCEL0217	Matemática Aplicada	ACFG0103	2	2	4	3
17	TCEL0218	Electrotecnia I	TCEL0108	2	2	4	3
TOTALES							22



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



FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

CICLO III

N° de Ord.	CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	REQUISITO	HORA / SEMANA			CR.
				HT	HP	TH	
18	ACFG0317	Lenguaje y Comunicación III	ACFG0209	2	2	4	3
19	ACFG0318	Biología		2	2	4	3
20	ACFP0538	Teoría Curricular	ACFP0320	2	2	4	3
21	ACFP0212	Psicología del Desarrollo	ACFP0104	2	2	4	3
22	ACAC0322	Actividad III (Artes Plásticas)		0	2	2	1
23	TCEL0325	Análisis de Circuitos Eléctricos I	TCEL0218	2	2	4	3
24	TCEL0326	Electrotecnia II	TCEL0218	2	2	4	3
25	TCEL0327	Dispositivos Electrónicos	TCEL0218	2	2	4	3
TOTALES							22

CICLO IV

N° de Ord.	CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	REQUISITO	HORA / SEMANA			CR.
				HT	HP	TH	
26	ACFG0426	Lenguaje y Comunicación IV	ACFG0317	2	2	4	3
27	ACFG0643	Ecología y Ambiente	ACFG0318	1	2	3	2
28	ACFP0428	Didáctica General	ACFP0538	2	2	4	3
29	ACFP0321	Psicología del Aprendizaje	ACFP0212	1	2	3	2
30	ACAC0429	Actividad IV (Teatro y Cine)		0	2	2	1
31	ACIN0430	Estadística General		2	2	4	3
32	TCEL0435	Análisis de Circuitos Eléctricos II	TCEL0325	2	2	4	3
33	TCEL0436	Instalaciones Eléctricas I	TCEL0326	1	4	5	3
34	TCEL0437	Circuitos Electrónicos	TCEL0327	1	2	3	2
TOTALES							22



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



FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

CICLO V

N° de Ord.	CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	REQUISITO	HORA / SEMANA			CR.
				HT	HP	TH	
35	ACFG0535	Conocimiento Científico del Universo		1	2	3	2
36	ACFP0536	Geografía del Perú y del Mundo		2	2	4	3
37	ACFP0537	Evaluación Educativa	ACFP0538	2	2	4	3
38	ACAC0539	Práctica Docente: Observación, Análisis y Planeamiento	ACFP0428	0	4	4	2
39	ACAC0540	Actividad V (Productivas)		0	2	2	1
40	TCEL0544	Máquinas Eléctricas I	TCEL0435	2	4	6	4
41	TCEL0545	Instalaciones eléctricas II	TCEL0436	2	4	6	4
42	TCEL0546	Circuitos Digitales I	TCEL0327	1	4	5	3
TOTALES							22

CICLO VI

N° de Ord.	CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	REQUISITO	HORA / SEMANA			CR.
				HT	HP	TH	
43	ACFG0427	Filosofía		2	2	4	3
44	ACFG0534	Proceso Histórico Peruano y Mundial		2	2	4	3
45	ACFP0645	Orientación del Desarrollo Personal		1	2	3	2
46	ACPP0646	Práctica Docente Discontinua	ACAC0539	0	4	4	2
47	ACIN0647	Taller de Investigación I		2	2	4	3
48	TCEL0653	Máquinas Eléctricas II	TCEL0544	2	4	6	4
49	TCEL0654	Circuitos Digitales II	TCEL0546	1	2	3	2
50	TCEL0655	Refrigeración Doméstica		2	2	4	3
TOTALES							22



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



FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

CICLO VII

N° de Ord.	CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	REQUISITO	HORA / SEMANA			CR.
				HT	HP	TH	
51	ACFG0319	Educación Alimentaria		1	2	3	2
52	ACFG0751	Constitución y Legislación Educativa		1	2	3	2
53	ACFP0752	Proyectos Educativos		1	2	3	2
54	ACPP0753	Práctica Docente Continua	ACPP0646	0	6	6	3
55	ACIN0754	Taller de Investigación II	ACIN0647	2	2	4	3
56	TCEL0762	Máquinas Eléctricas III	TCEL0653	2	4	6	4
57	TCEL0763	Análisis de Mediciones Eléctricas I	TCEL0653	2	2	4	3
58	TCEL0764	Electrónica Industrial I	TCEL0654	2	2	4	3
59		Idioma I (e)		2	2	4	3
TOTALES							25

CICLO VIII

N° de Ord.	CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	REQUISITO	HORA / SEMANA			CR.
				HT	HP	TH	
60	ACFG0644	Realidad e Identidad Nacional		1	2	3	2
61	ACFP0858	Ética y Deontología Docente		1	2	3	2
62	ACPP0859	Práctica Docente Intensiva	ACPP0753	0	10	10	5
63	ACIN0860	Taller de Investigación III	ACIN0754	1	4	5	3
64	TCEL0870	Bobinado I	TCEL0762	1	4	5	3
65	TCEL0871	Mandos y Control Eléctrico	TCEL0762	1	4	5	3
66	TCEL0872	Electrónica Industrial II	TCEL0764	1	2	3	2
67	TCEL0873	Análisis de Mediciones Eléctricas II	TCEL0763	1	2	3	2
68		Idioma II (e)	Idioma I (e)	2	2	4	3
TOTALES							25



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



FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

CICLO IX

N° de Ord.	CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	REQUISITO	HORA / SEMANA			CR.
				HT	HP	TH	
69	ACFP0964	Gestión Educacional		1	2	3	2
70	ACPP0965	Práctica Administrativa	ACPP0859	0	6	6	3
71	TCEL0976	Bobinado II	TCEL0870	1	4	5	3
72	TCEL0977	Sistemas de Generación Eléctrica	TCEL0762	1	4	5	3
73	TCEL0978	Sistema de Potencia	TCEL0871	2	2	4	3
74	TCEL0979	Mandos Hidráulicos y Neumáticos	TCEL0871	1	2	3	2
75	TCEL0980	Microcontroladores I	TCEL0872	1	2	3	2
TOTALES							18

CICLO X

N° de Ord.	CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	REQUISITO	HORA / SEMANA			CR.
				HT	HP	TH	
76	ACPP1070	Práctica Docente en la Comunidad	ACPP0965	0	8	8	4
77	TCEL1081	Sub estaciones y Redes de Distribución	TCEL0977	2	2	4	3
78	TCEL1082	Refrigeración Comercial y Aire Acondicionado	TCEL0762	2	2	4	3
79	TCEL1083	Automatización Lógico Programable	TCEL0979	2	2	4	3
80	TCEL1084	Microcontroladores II	TCEL0980	2	2	4	3
TOTALES							16









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



FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

6.1. Cursos electivos

VII CICLO: Idioma I (e)

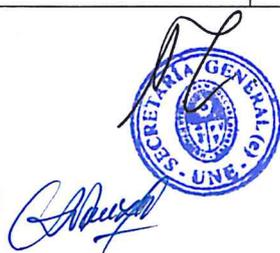
N° de Ord.	CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO
59	AFGE0755	Inglés I
	AFGE0756	Quechua I

VIII CICLO: Idioma II (e)

N° de Ord.	CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO
68	AFGE0855	Inglés II
	AFGE0856	Quechua II

6.2. Distribución de créditos

ÁREA		CICLOS										TOTAL	%
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X		
Estudios Generales	Formación General	08	06	06	05	05	06	05	05	-	-	46	21 %
	Formación Pedagógica	02	06	06	05	03	02	04	02	02	-	32	15 %
Estudios Específicos y de Especialidad	Especialidad	09	09	09	08	11	09	10	10	13	12	100	46 %
	Prácticas Pre-Profesionales	-	-	-	-	02	02	05	05	03	04	19	09 %
	Actividades	01	01	01	01	01	-	-	-	-	-	05	02 %
	Investigación	02	-	-	03	-	03	03	03	-	-	14	07 %
TOTAL		22	22	22	22	22	22	25	25	18	16	216	100 %





RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

6.3. Resumen de cuadro de créditos

DETALLE	TOTAL	%
Estudios generales	46	21 %
Estudios específicos y de especialidad	170	79 %
TOTAL	216	100 %

7. SUMILLAS

I CICLO

LENGUAJE Y COMUNICACIÓN I

Desarrolla la oralidad mediante las siguientes formas elocutivas: la mesa redonda y el video foro, además, la práctica de lectura oral de textos denotativos y connotativos (lectura individual y recital poético).

Se complementa con la lectura fuera de aula de una novela peruana contemporánea.

INFORMÁTICA

Comprende los conceptos básicos de la informática, la introducción al sistema operativo Windows, el estudio de un procesador de textos, de una hoja de cálculo, de un presentador de gráficos y de conceptos generales de internet como el correo electrónico. Además, comprende las aplicaciones de la informática en la educación.

MATEMÁTICA I

Comprende el estudio del cálculo proposicional para su uso en la deducción y el razonamiento lógico del futuro docente, en el lenguaje conjuntista, a fin de que pueda comunicarse con lenguaje preciso, claro y sencillo, distinguiendo perfectamente las relaciones de orden y de equivalencia que se establecen entre los elementos de dos o más grupos; así como el razonamiento inductivo y deductivo, el razonamiento por el absurdo, contraejemplos, el manejo de las funciones y como el sistema axiomático de los números reales.





RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

SOCIEDAD, CULTURA Y EDUCACIÓN

Analiza el problema sociocultural de país pluriétnico, multicultural y controversial con la finalidad de ubicar al Perú como proceso de la escuela y la educación en el contexto urbano, urbano marginal, rural andino y etnoamazónico, lo cual amerita una educación intercultural bilingüe.

ACTIVIDAD I (EDUCACIÓN FÍSICA)

Esta actividad está destinada a preservar y conservar la salud física y mental del educando, y futuro docente, practicando las siguientes disciplinas:

- Mantenimiento físico: gimnasia aeróbica y natación
- Deportes colectivos: fútbol, básquetbol y vóleybol
- Recreación: excursiones, visitas programadas, caminatas y campamentos.

METODOLOGÍA DEL TRABAJO UNIVERSITARIO

Tiene como propósito formar hábitos de estudio, estrategias de aprendizaje y desarrollar conductas de regularidad en el trabajo intelectual organizado. Propicia el desarrollo de la actividad crítica y de la sistematización y la expresión de la información científica, con la finalidad de adaptar al alumno al trabajo intelectual.

FÍSICA APLICADA I

La asignatura desarrolla el aprendizaje de vectores A.B y vectores $A \times B$, carga eléctrica, fuerza entre cargas eléctricas, campo eléctrico, intensidad del campo eléctrico, campo eléctrico de una y varias cargas, líneas de fuerza, carga puntual de un campo eléctrico, dipolo de un campo eléctrico, flujo del campo eléctrico, ley de Gauss, potencial eléctrico. relación entre potencial eléctrico e intensidad del campo eléctrico.

TALLER ELÉCTRICO

Estudia la corriente continua, estructura atómica del cobre y silicio, intensidad y tensión eléctrica en corriente continua, resistores de carbón, resistores en serie y paralelo, ley de ohm, potencia de resistores de carbón, influencia de la temperatura en resistores de carbón, principio de la generación de tensión continua, simulación de circuitos con multisim y proteuss.





FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

La corriente alterna, resistores de nicrom, tensión e intensidad en corriente alterna, circuito serie y paralelo con resistores de nicrom, potencia de los resistores nicrom y similares, energía eléctrica, características de la onda sinodal en corriente alterna, principio de las bobinas en corriente alterna, principio de los capacitores en corriente alternas, aplicaciones del relay, aplicaciones de multisim.

La electrónica básica, aplicaciones del bredboard con circuitos de led serie y paralelo, diodos y sus aplicaciones en continua y alterna, conversión de sistema binario-hexadecimal, construcción de placas impresas y aplicaciones de multisim.

AUTOCAD APLICADA

El curso desarrolla el interfaz y ayuda del AutoCAD, entorno de dibujo, sistema de coordenadas, herramientas de dibujo, sombreados, selección de objetos, modificación de objetos, utilización del rastreo y del autosnap, paraguas, controles de vista, capas, creación de texto, acotación, bloques y atributos, utilización del autoCAD Desingn Center y dibujo de construcción.

II CICLO

LENGUAJE Y COMUNICACIÓN II

Desarrolla el texto escrito mediante la aplicación de técnicas redactivas en discursos denotativos y connotativos. Aplica la normativa redactiva y ortográfica en forma práctica y directa en los textos redactados por los alumnos, para que ellos mismos superen sus deficiencias. Se complementa con la lectura y el análisis de una novela latinoamericana contemporánea.

MATEMÁTICA II

Comprende el estudio y el uso del lenguaje analítico y gráfico de las rectas y las cónicas para luego aplicarlos en la resolución del problema. Se estudia el cálculo vectorial del plano R y el sistema de números complejos. Asimismo, el cálculo matricial y los sistemas de ecuaciones lineales y la resolución de problemas algebraicos numéricos y geométricos.

TEORÍA DE LA EDUCACIÓN

Comprende el estudio de los fundamentos de la educación como ciencia, las diferentes escuelas y corrientes pedagógicas que fundamentan la educación como ciencia. Asimismo, el proceso educativo a través del tiempo y el espacio, así como la teoría educativa aplicada en la experiencia peruana.



[Handwritten signature]



13 de 31



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]



FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

PSICOLOGÍA GENERAL

Comprende el estudio del modo como los organismos vivos, los animales en particular, y los hombres específicamente, se insertan en el mundo orgánico e inorgánico y la sociedad, la naturaleza de la actividad psíquica. Asimismo, nociones del continuo y discreto. Las sensaciones tipos, partes. Procesos cognoscitivos: percepción, memoria, pensamiento y lenguaje; procesos afectivos: emociones, sentimientos y agresividad, el aprendizaje y los fundamentos de la personalidad.

ACTIVIDAD II (MÚSICA Y DANZAS)

Son actividades artísticas que requieren del 20% del tiempo a aspectos teóricos y el 80% del tiempo a su práctica. En el tiempo destinado a la música se deben ejecutar audiciones de un repertorio, seleccionado por los docentes, cuya estrategia nos conduzca al conocimiento de las más importantes producciones de la música universal, latinoamericana y nacional.

En el tiempo destinado a la danza se revisará un repertorio relevante de la danza latinoamericana y nacional (folclore de las tres regiones), dando énfasis, junto con su práctica, al significado social, histórico y estético.

FÍSICA APLICADA II

Utilización de simuladores, videos para fortalecer el aspecto teórico con respecto a: Condensadores dieléctricos de placas paralelas y campo eléctrico, capacidad del condensador o capacitor, corriente y densidad de corriente, circuito magnético y ley de amper, ley de inducción de Faraday, ley de Lenz, inductancia, principio de la generación de tensión alterna, principio de la física con respecto a los sensores inductivo y capacitivo, leyes de presión y temperatura en gases, utilización de Phet y otros como medio de aprendizaje de los contenidos de la asignatura.

MATEMÁTICA APLICADA

Comprende los números complejos rectangular, polar y exponencial, operaciones básicas con números complejos, conjugada de un número complejo, plano complejo, vectores, tópicos de geometría analítica, matrices y determinantes, límites, derivadas e integrales básicos.





FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

ELECTROTECNIA I

Estudia la corriente continua, la ley de ohm y potencia admisible de los resistores, potencia en circuito serie y paralelo, divisor de tensión e intensidad, principio de los motores DC, circuitos con pequeños motores DC, circuitos serie y paralelo con leds, circuitos con display de 7 segmentos y la utilización del regulador 7805, proceso de construcción de una fuente regulada en impreso, características y aplicaciones de diversos tipos de Relay DC, simulación de circuitos con multisim y proteus.

Electrónica básica, pruebas y aplicaciones básicas de los diodos y transistores, circuitos con las compuertas lógicas básicas, introducción a los microcontroladores y aplicaciones en corriente continua.

III CICLO

LENGUAJE Y COMUNICACIÓN III

Comprende el conocimiento de la estructura de los textos denotativos y connotativos, así como el manejo redactivo y ortográfico en los mismos mediante la modalidad de talleres. Culmina con la lectura y el análisis de una novela de la literatura universal contemporánea.

BIOLOGÍA

Conduce a adquirir conocimiento sobre la naturaleza del hombre y el rol que desempeña. Se desarrolla temas que tienen que ver con el metabolismo, la reproducción, la captación y la respuesta a estímulos y evolución del hombre.

TEORÍA CURRICULAR

Comprende el estudio del currículo: su origen, evolución y conceptos, previsión y organización, características, diagnósticos, perfiles, fines, metas, objetivos, perfiles en el plan de estudios, sistemas de evaluación, parámetros de evaluación y actualización. El currículo, metodología de enseñanza, los instrumentos auxiliares del proceso educativo la evaluación, el currículo en el sistema educativo peruano y sus características.

PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO

La asignatura orienta a los alumnos en la formación y el conocimiento de las etapas psicológicas del ser humano. Como tal, tiene carácter teórico y práctico. Comprende el análisis de los aspectos teóricos, metodológicos, explicativos y descriptivos de las etapas del desarrollo humano, enfatizando en los patrones evolutivos (biopsicosocial) de cada etapa.





FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

ACTIVIDAD III (ARTES PLÁSTICAS)

Es una actividad artística que requiere del 20% del tiempo a apuntes teóricos y del 80% del tiempo a la práctica. En el aspecto teórico se recorrerá por cualquier medio visual o audiovisual la historia del arte en general, y la historia del arte peruano en particular. En el aspecto de la práctica se elegirán temáticas o características que aludan a nuestra sociedad, sin perjuicio de la libre expresión y las iniciativas de búsqueda personales mediante las técnicas propuestas por el docente.

ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS I

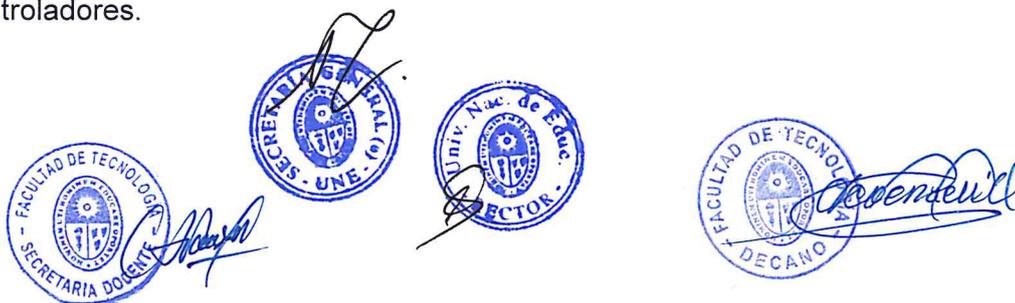
Comprende la regla de Cramer para el análisis en corriente continua, análisis por malla, análisis por nodo, teoremas de Thevenin y Norton, teorema de la máxima transferencia de potencia, teorema de superposición, circuito puente, capacitancia, energía almacenada en un capacitor, voltaje y corriente variable en el tiempo en un capacitor, circuitos excitados por c.c. con un capacitor, temporizador RC, flujo magnético en una bobina alimentado en CD, relación de voltaje y corriente en un inductor, circuitos excitados por C.C. con un inductor.

ELECTROTECNIA II

La asignatura estudia la onda senoidal de la corriente alterna y osciloscopio, números complejos en forma rectangular y polar, adición, sustracción, multiplicación y división de números complejos, ley de ohm con carga resistiva, ley de ohm con carga inductiva, circuito serie y paralelo de cargas inductivas, capacitores en corriente alterna, circuito serie y paralelo de capacitores, circuitos serie inductor y capacitor, circuito paralelo inductor y capacitor, potencia monofásica de pequeños artefactos electrodomésticos, parámetros en circuito trifásico con lámparas incandescentes, principio y aplicación de los contactores, pulsadores, temporizadores y CadSim.

DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS

Analiza el comportamiento de los diversos diodos, transistores, triac, scr, circuitos integrados y su aplicación en circuitos que solucionan problemas en el campo de la electricidad, el complemento para el reforzamiento del aprendizaje se realizará con multisim y proteuss, principio de sensores inductivos, capacitivos y fotoeléctricos, aplicaciones básicas de los microcontroladores.





FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

IV CICLO

LENGUAJE Y COMUNICACIÓN IV

Proporciona conocimientos esenciales para lograr el dominio de la expresión escrita. Los temas principales son: Interpretación de textos denotativos, la monografía como ensayo descriptivo. Promueve la interpretación de imágenes, considerando a éstas como un universo cotidiano. En tal sentido, se trabajará con textos visuales, videos, imágenes cinematográficas, televisión y otros que permitan el logro de habilidades y destrezas en el manejo de la imagen. Se complementa con la lectura y análisis de un ensayo.

ECOLOGÍA Y AMBIENTE

Describe la estructura del ambiente, los elementos y factores que lo constituyen y que son estudiados por la ecología; se incide en la importancia de conocer el ambiente y la necesidad de constituir a su conservación. Proporciona, también, conocimiento de las razones por las que el Perú es considerado un país con mega diversidad, la que amerita ser protegida a través de acciones, normas y políticas adecuadas, dentro de las que se hallan las unidades de conservación cumplan un rol de primera importancia.

DIDÁCTICA GENERAL

Comprende el estudio de las diferentes escuelas y corrientes didácticas, las concepciones que lo sustentan, los principios y las leyes, los métodos y medios de la formación y el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula y la sesión de aprendizaje. Los métodos, procedimientos, técnicas, formas y modos de enseñanza-aprendizaje. Se estudia también los niveles de la planificación y organización curricular.

PSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE

Comprende el estudio del aprendizaje como una forma singular de organización del reflejo anticipado de la realidad y los requisitos del aprendizaje: la necesidad, la valorización subjetiva de la necesidad, el objetivo, la valoración subjetiva del objeto, la organización de estrategias, la toma de decisiones, la ejecución del ensayo y los resultados; las aferencias en retorno reguladoras del aprendizaje; los tipos de aprendizaje: motor, afectivo, cognoscitivo, mixtos; el condicionamiento clásico; el condicionamiento operante; el aprendizaje cognoscitivo; diferencias individuales en el aprendizaje; y los problemas en el aprendizaje.





FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

ACTIVIDAD IV (TEATRO Y CINE)

Son actividades artísticas que requieren del 20% del tiempo a aspectos teóricos y del 80% del tiempo a su práctica y sus expresiones propias. La práctica teatral se desarrolla seleccionando las técnicas y tendencias más adecuadas para la institución educativa, privilegiando la creación individual y colectiva y aplicando la técnica integral del actuante, en relación con otros actuantes, la temática, el espacio, el tiempo, la luz y las formas escenográficas. En el tiempo destinado al cine se revisará el nacimiento de este como el séptimo arte; las técnicas y las innovaciones tecnológicas, así como el estudio del lenguaje cinematográfico como discurso estético. La apreciación se hará desde un repertorio, cuidadosamente seleccionando, que reúna los requisitos estéticos que le son propios.

ESTADÍSTICA GENERAL

Comprende el estudio y el manejo de las técnicas de recolección, organización, presentación y tratamiento de datos con el uso de las herramientas matemáticas y las técnicas estadísticas conociendo los principales estadígrafos de posición y dispersión unidimensional y bidimensional enfatizando en la regresión y correlación lineal. Asimismo, se aprende los principios básicos del cálculo de las probabilidades. Todo esto servirá para el análisis de las evaluaciones, en los procesos de investigación científica y educacional.

ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS II

Estudia el análisis de circuitos en corriente alterno monofásico en lo referente a Voltaje y corriente alterna senoidal. Respuestas de elementos R, L, C en alterna, circuitos RL serie, fasores, circuitos serie y paralelo con elementos RLC, método de corriente de malla, método de voltajes de nodos, teorema de Thevenin y de Norton, teorema de superposición, potencia y factor de potencia en corriente alterna monofásico, análisis vectorial de tensión e intensidad trifásicos para cargas balanceada conectada en delta y estrella, cargas desbalanceadas conectadas en delta y estrella, potencia y factor de potencia trifásica, inductancia mutua y autoinductancia, análisis de bobinas acopladas y la comprobación práctica se analizará con Multisim.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS I

La asignatura comprende la instalación eléctrica de viviendas unifamiliares y multifamiliares de alumbrado, tomacorriente, tablero, bomba de agua, intercomunicadores y diversos sensores. Interpretación de los planos eléctricos de viviendas según normas del código nacional de electricidad. Cálculo de potencia instalada y máxima demanda. Utilización del AutoCAD para elaborar planos básicos de una vivienda. Aplicaciones del logo Siemens. Medidores de energía monofásica.





FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

Práctica. - diversas instalaciones de alumbrado, tomacorriente y tablero en las cabinas de entrenamiento. Utilización de un plano real para analizar los circuitos de alumbrado, tomacorriente, potencia instalada y máxima demanda, cableado, leyenda puesta tierra, etc. Aplicaciones básicas de control de iluminación con logo siemens.

CIRCUITOS ELECTRÓNICOS

Estudia las características de los diodos. Rectificadores monofásicos, el transistor bipolar, el transistor de efecto de campo (FET), el CI 555 y aplicaciones, amplificadores operacionales, diseño de fuentes de alimentación reguladas, compuertas digitales básicas y diagramas Ladder básicos con Logo Siemens.

V CICLO

CONOCIMIENTO CIENTÍFICO DEL UNIVERSO

Esta asignatura trata de dar al alumno una visión física del universo, estudiando con bases científicas la divisa teórica sobre su origen, la estructura del átomo y sus posteriores transformaciones en toda la serie de elementos que conocemos en la naturaleza y que constituyen la materia, base fundamental de la formación del universo y del mundo. También, las reacciones de tipo radioactivo que explican la existencia de radiaciones en el universo. Asimismo, las aplicaciones tecnológicas de ondas.

GEOGRAFÍA DEL PERÚ Y DEL MUNDO

El curso proporciona conocimientos que se tratarán en seis unidades básicas: la epistemología de la ciencia geográfica, litosfera, hidrosfera, atmósfera, biosfera y sociosfera; todos ellos están interrelacionados y buscan contribuir al desarrollo sustentable de los pueblos. Tiene un carácter teórico-práctico, con la aplicación de técnicas procedimentales didácticas acordes con la naturaleza de la asignatura. Como parte del perfil académico profesional, incidiremos en la formación pedagógica del futuro docente, compartiendo experiencias educativas con los alumnos.

EVALUACIÓN EDUCATIVA

Concepto de evaluación, tipología de la evaluación, características y funciones de la evaluación, métodos de la evaluación, técnicas de recolección de datos, diseño, elaboración y validación de los instrumentos de evaluación.



19 de 31





FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

PRÁCTICA DOCENTE: OBSERVACIÓN, ANÁLISIS Y PLANEAMIENTO

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.

ACTIVIDAD V (PRODUCTIVAS)

Prepara al educando, y futuro docente, como promotor en la comunidad y en su entorno personal y familiar, desarrollando y practicando las actividades de su elección, entre los siguientes: Instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, biohuertos jardinería, producción y comercialización de animales menores, juguetería, artesanía, cocina y repostería.

MÁQUINAS ELÉCTRICAS I

Conoce los transformadores y autotransformadores monofásicos en lo referente la construcción, comportamiento en vacío y con carga, relaciones de transformación, conexiones en paralelo. Transformadores trifásicos a base de transformadores monofásicos. Transformadores de intensidad y tensión.

Práctica. Ensayo en vacío y cortocircuito. Rendimiento. Polaridad y puesta en paralelo de transformadores monofásicos y trifásicos. Bancada de transformadores trifásicos a base de transformadores monofásicos. Mediciones de parámetros con el analizador de energía fluke 43B y el osciloscopio fluke.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS II

Estudia la luminotecnica en diversos tipos de ambientes. Interpretación de planos reales de condominios, edificios. Sistemas de puesta a tierra. Características y aplicación de los diversos sensores utilizados en viviendas. Utilización del Logo Siemens para el control de viviendas y bomba de agua. Medidores de energía trifásica.

CIRCUITOS DIGITALES I

El curso analiza los circuitos lógicos mediante el álgebra booleana, el diseño de circuitos lógicos, la simplificación de funciones de Boole, los sistemas numéricos y lógicos; los circuitos aritméticos, los circuitos lógicos para el manejo de datos, el Flip-flop, introducción a sistemas secuenciales y a las aplicaciones del software Logo Siemens.





FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

VI CICLO

FILOSOFÍA

Propone introducir a los estudiantes en la problemática filosófica desde las características propias de la actitud filosófica. Por lo tanto, tiene carácter más teórico que práctico. Comprende el estudio primario de la problemática esencial del pensamiento pre filosófico y filosófico, así como de las diferentes disciplinas y métodos de filosofar, enfatizando en los aspectos ontológicos, filosóficos, epistemológicos y antropológicos.

PROCESO HISTÓRICO PERUANO Y MUNDIAL

Ofrece una visión panorámica comparativa del desarrollo económico, social, político y cultural de la sociedad peruana y mundial desde sus orígenes hasta la actualidad. Dentro del proceso peruano hace un análisis crítico de los aspectos más significativos de las sociedades andinas desarrolladas en la etapa autónoma, luego aborda el fenómeno de la dependencia colonial y sus consecuencias; y la posterior dependencia republicana dentro del proceso mundial. Además, comprende el estudio crítico de las sociedades simples y complejas, desarrolladas en las formaciones económico-sociales de la humanidad.

ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO PERSONAL

El curso brinda conocimiento acerca de la orientación del desarrollo personal y profesional. Comprende talleres vivenciales para desarrollar la identidad personal, las habilidades sociales, el liderazgo, la ética, los valores, la autoestima, la asertividad y la visión de futuro.

PRÁCTICA DOCENTE DISCONTINUA

Comprende la realización de las fases de observación y planeamiento de manera alternada y de esporádicas exposiciones en el aula sobre algunos temas específicos de la asignatura de la especialidad, bajo la permanente supervisión y control del docente a cargo de la asignatura, con reuniones de observaciones, críticas y evaluación.

TALLER DE INVESTIGACIÓN I

Comprende la teoría del conocimiento y su evolución, la epistemología de la ciencia; el método científico y sus clases; el diseño y los paradigmas de investigación científica.





RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

MÁQUINAS ELÉCTRICAS II

La asignatura comprende el principio y conexión de las maquinas eléctricas de corriente continua. Principio y conexiones de las maquinas eléctricas monofásicas de corriente alterna según tipo de utilización. Variación de velocidad de motores monofásicos. Formas de arranque de los motores monofásicos. Cambio de sentido de giro de diversos tipos de motores monofásicos.

CIRCUITOS DIGITALES II

El curso abarca los circuitos multiplexores. Multiflexores con entrada de validación. (enable). temporizadores. Contadores. Decodificadores. Comparadores. Circuito sumador. Circuito restador. Biestables. Registros. Aplicaciones del software Logo Siemens en los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura en lo referente a temporizadores, contadores y analógicos (comparador, conmutador y amplificador).

REFRIGERACIÓN DOMÉSTICA

Se estudia los principios y leyes en las que se sustentan los sistemas de refrigeración por compresión. Pruebas eléctricas y mecánicas de los compresores. Carga de refrigerante en refrigeradoras, congeladoras y otros de uso doméstico. Circuito eléctrico de refrigeradoras domesticas no-frost. Control de temperatura digital de una carga térmica con controladores siemens. Interpretación de los catálogos técnicos de Embraco y Tecumshe.

VII CICLO

EDUCACIÓN ALIMENTARIA

Imparte conocimiento teórico-prácticos sobre la importancia de una cultura alimentaria propia, revalorando nuestros alimentos de producción nacional y la de nuestros antepasados. Conocer el valor nutritivo de los mismos, realizar diferentes mezclas nutritivas para lograr la preparación de platos balanceados. De igual modo, desarrolla proyectos sencillos de procesos de alimentos. Asimismo, se capacitará a los estudiantes en el conocimiento de la alimentación y nutrición en el ciclo de vida: menor de dos años, pre-escolar, escolar, adolescencia, gestante, lactante y adulto.



FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

CONSTITUCIÓN Y LEGISLACIÓN EDUCACIONAL

Espacio de reflexión crítica a través de la presentación y estudio de casos referidos al tema. Contiene referencias sobre la Constitución Política del Perú, los derechos fundamentales, los derechos económicos, sociales y políticos, el Estado peruano su estructura y responsabilidad; la legislación educacional, derechos y deberes de los profesores, estímulos y sanciones, derecho a la sindicalización y asociación, al bienestar y seguridad social y la carrera pública del profesorado.

PROYECTOS EDUCATIVOS

Planeamiento, formulación, ejecución y evaluación de pequeños proyectos relacionados con la implementación de establecimientos y con la dotación de bienes y servicios o el mejoramiento existente, a favor del centro o programa educativo de las instituciones conexas o de la comunidad en su conjunto, en tanto sean variables y factibles.

PRÁCTICA DOCENTE CONTINUA

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 el 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.

TALLER DE INVESTIGACIÓN II

Comprende el estudio de los modelos de proyectos de investigación científica, que incluyan básicamente, la formulación del problema, el marco teórico, la hipótesis y la metodología.

MÁQUINAS ELÉCTRICAS III

Se analiza el principio de funcionamiento de las máquinas eléctricas rotativas trifásicos. Motor trifásico en vacío y a plena carga. Circuito equivalente. Designación de los bornes de los motores trifásicos según fabricantes Siemens y Weg. Arranque de motores trifásicos mediante tecnología siemens y telemecanique. Variadores de velocidad para motores trifásicos. Arrancadores de estado sólido para máquinas eléctricas.





FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

ANÁLISIS DE MEDICIONES ELÉCTRICAS I

La asignatura desarrolla el principio del voltímetro y amperímetro. Análisis fasorial y medición de parámetros eléctricos en circuitos monofásicos. Mejoramiento del factor de potencia monofásico. Análisis del aislamiento (mego metro) en motores e instalaciones eléctricas. Principio del instrumentos tipo pinza. Principios y utilización del Telurómetro, Luxómetro, Fasímetro. Aplicación y análisis de redes trifásicas con el medidor multifuncional siemens.

ELECTRÓNICA INDUSTRIAL I

El curso estudia los controles de potencia (SCR, TRIAC, UJT, DIAC) en los sistemas de control de velocidad de motores. Análisis de los circuitos de control de velocidad con el osciloscopio Fluke. Programación y aplicación básica del PLC Siemens 1200 y/o 300. Relé autoenclavador. Relé impulsos y otros con Logo siemens.

IDIOMA I (e)

CURSOS ELECTIVOS

INGLÉS I

Naturaleza: la asignatura es de formación general y de naturaleza eminentemente práctica.
Propósito: es lograr en el estudiante la competencia comunicativa en idioma inglés mediante el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas: hablar, escuchar, escribir y leer a un nivel básico de acuerdo al nivel A1.1 del Marco Común Europeo de referencia para las lenguas.
Contenidos básicos: el curso comprende un contenido gramatical, lexical, fonético y socio-cultural en donde se utiliza diferentes estructuras y tiempos gramaticales, con un vocabulario contextualizado, así como el desarrollo de las habilidades lingüísticas comunicativas y de interacción social; correspondiente a un nivel de dominio básico I.



QUECHUA I

Naturaleza: la asignatura se enmarca dentro del área de formación general y de naturaleza eminentemente práctica.

Propósito: lograr en el estudiante la competencia comunicativa en el idioma quechua mediante la información tipológica en el manejo de la estructura de las oraciones quechuas de carácter sufijante aglutinante SOV. Asimismo, desarrolla las cuatro habilidades lingüísticas: hablar, escuchar, escribir y leer a un nivel básico I.

Contenidos básicos: el curso comprende un contenido gramatical, lexical, fonético y socio-cultural en donde se utiliza diferentes estructuras y tiempos gramaticales, con un vocabulario contextualizado, así como el desarrollo de las habilidades lingüísticas comunicativas y de interacción social; correspondiente a un nivel de dominio básico I.





FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

VIII CICLO

REALIDAD E IDENTIDAD NACIONAL

Se realiza una visión de la estructura cultural del país y de las comunidades originarias con sus reservas culturales para la configuración de la nación peruana, focalizando la expresión pluricultural y su contrastación con el Perú que hemos conocido tradicionalmente. También se hace un análisis de la interculturalidad, la etnicidad, la indemnización, la cholificación y la marginalidad social en el país para la adaptación de nuestra verdadera identidad nacional.

ÉTICA Y DEONTOLOGÍA DOCENTE

Se hace una reflexión sobre la dimensión ética del profesional en general y del docente en particular; en el contexto de nuestra propia realidad. Enfatiza la parte práctica, la base del marco axiológico autocrítico, crítico reflexivo y vivencial. Aborda la ética y la axiología, así como sus características, la ética profesional, los principios de deontología docente y la praxis deontológica del docente.

PRÁCTICA DOCENTE INTENSIVA

En esta etapa de la práctica docente, el educando recibe la responsabilidad plena sobre todo el proceso enseñanza-aprendizaje de la signatura de la especialidad respectiva, bajo la pasiva y la distante supervisión y control del docente de aula, de tal manera que la evaluación de la práctica docente se realiza sobre todo en el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos de aula. El educando practicante asume el rol del docente titular de la asignatura.

TALLER DE INVESTIGACIÓN III

Comprende la ejecución del proyecto, la investigación sobre la base de los conocimientos adquiridos en el taller de investigación I taller de investigación II bajo la asesoría del docente investigador.

BOBINADO I

Se estudia el diseño, cálculo y construcción de transformadores monofásicos y trifásicos. Pruebas de polaridad y conexiones. Rendimiento de los transformadores monofásicos y trifásicos construidos. Análisis de aislamiento en máquinas eléctricas. Secuencia de fase en sistemas trifásicos. Análisis de los parámetros eléctricos de los transformadores y motores bobinados con el analizar Fluke y AMEC.





FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

MANDOS Y CONTROL ELÉCTRICO

Se analiza la selección de componentes para un tablero de mando y control. Arranque de motores trifásicos (tecnología Siemens) con el entrenador siemens. Arrancador de estado sólido Telemecanique y/o Siemens. Variador de velocidad Siemens. Control de parámetros eléctricos con el medidos multifuncional siemens en el arranque de motores.

Texto de referencia.

ELECTRÓNICA INDUSTRIAL II

La asignatura estudia los dispositivos electrónicos de potencia. Programación y aplicaciones del PLC Siemens en el control de máquinas eléctricas. Programación y aplicación del variador de frecuencia. Programación y aplicación del arrancador de estado sólido para maquinas eléctricas trifásicas.

ANÁLISIS DE MEDICIONES ELÉCTRICAS II

El curso estudia los transformadores de intensidad. Fasímetro. Potencia trifásica con uso de los transformadores de corriente y tensión. Factor de potencia. Distorsión. Armónicos. flicker. perturbaciones. factor de potencia afectado por armónicos. Medidores de energía trifásica. Gestión de sistemas eléctricos. Aplicación del osciloscopio fluke para analizar el disparo de los triac y circuitos rectificadores.

IDIOMA II (e)

CURSOS ELECTIVOS

INGLÉS II

Naturaleza: la asignatura se enmarca dentro del área de formación general y es de naturaleza eminentemente práctica y está dirigida a estudiantes que hayan culminado el Inglés I.

Propósito: es lograr en el estudiante la competencia comunicativa en idioma inglés mediante el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas: hablar, escuchar, escribir y leer a un nivel básico de acuerdo al nivel A1.2 del Marco Común Europeo de referencia para las lenguas.

Contenidos básicos: el curso comprende un contenido gramatical, lexical, fonético y socio-cultural en donde se utiliza diferentes estructuras y tiempos gramaticales, con un vocabulario contextualizado, así como el desarrollo de las habilidades lingüísticas comunicativas y de interacción social; correspondiente a un nivel de dominio básico II.





FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

QUECHUA II

Naturaleza: la asignatura se enmarca dentro del área de formación general y es de naturaleza eminentemente práctica y está dirigida a estudiantes que hayan culminado el idioma Quechua I.

Propósito: lograr en el estudiante la competencia comunicativa en el idioma Quechua II, mediante el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas: hablar, escuchar, escribir y leer a un nivel básico II.

Contenidos básicos: el curso comprende un contenido gramatical, lexical, fonético y socio-cultural en donde se utiliza diferentes estructuras y tiempos gramaticales, con un vocabulario contextualizado, así como el desarrollo de las habilidades lingüísticas comunicativas y de interacción social; correspondiente a un nivel de dominio básico II.

IX CICLO

GESTIÓN EDUCACIONAL

Contribuye a optimizar la formación de los futuros docentes con el conocimiento de las diversas acciones administrativas de la gestión educacional; así como desarrollar el interés por la investigación con el fin de encontrar solución a la problemática educativa del país.

Contenido, organización y administración del centro educativo: actividades de planificación, actividades de organización de los recursos humanos, materiales y financieros. Técnicas de diagnóstico situacional del centro educativo y planificación estratégica de la organización estructural y funcional de una unidad de Gestión Educativa Local (UGEL). Niveles de organización administrativa del Sistema Educativo Nacional.

PRÁCTICA ADMINISTRATIVA

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

BOBINADO II

Estudia el comportamiento del campo magnético en motores trifásicos. Bobinado de motores trifásicos. Principales conexiones de los motores de inducción trifásica de uso industrial (Siemens y Weg). Comportamiento de la intensidad de arranque de los motores trifásico. Mejoramiento del factor de potencia del motor trifásico a plena carga.





RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

SISTEMAS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA

La asignatura estudia los principios, características de funcionamiento y las fallas que se originan en los sistemas de generación eléctrica, hidráulica y eólicas. Generador de energía eléctrica solar. Principio de un convertidor de DC a AC.

SISTEMA DE POTENCIA

Estudia el cálculo y configuración del modelamiento de los sistemas eléctricos de potencia. Principios fundamentales de la operación de sistemas eléctricos de potencia en estado estacionario. Estudio de los componentes de los sistemas eléctricos de potencia. Flujo de potencia, compensación reactiva. Análisis de fallas. Utilización de software especializado para sistemas eléctricos de potencia.

Prácticas complementarias de control de potencia activa y frecuencia, control de potencia reactiva y tensión, medición y análisis de parámetros eléctricos en redes de subestaciones utilizando el analizador de calidad de energía.

MANDOS HIDRÁULICOS Y NEUMÁTICOS

La asignatura estudia como primera unidad: La neumática, fundamentos físicos del aire, presión, caudal y temperatura, características de los gases, producción, filtración del aire comprimido, regulación de la presión, actuadores, válvulas y circuitos neumáticos electroneumáticos.

La segunda unidad: La hidráulica, principios, leyes fundamentales, caída de la presión, fluidos, válvulas, accesorios, electrobombas, cilindros hidráulicos, circuitos hidráulicos y electrohidráulicos.

MICROCONTROLADORES I

Estudia la familia de pic 16fxx. Componentes de soporte mínimo del pic. Lenguaje PicBasic Pro y compilador. Control de flujo de un programa. Aplicaciones de high, low, port, var, tris, goto. Aplicaciones de for, to, next. Aplicaciones de %, \$. Aplicaciones de if, then, <<, >>. Aplicaciones de lookup en contador de 7 segmentos. Aplicaciones de visualizador LCD como contador de tiempo. Análisis del control de un horno microonda con pic.



FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

X CICLO

PRÁCTICA DOCENTE EN LA COMUNIDAD

Se refiere a las acciones que el educando debe realizar con los padres de familia, autoridades, el personal docente y la población en general de la comunidad, a fin de conocer las características y las potencialidades que poseen para integrarlas al proceso educativo de todos los centros y los programas educativos existentes. Entre los aspectos motivadores que el educando practicante puede encontrar en la comunidad se pueden señalar para una ejecución priorizada, los siguientes:

- Registro de instituciones y personas con capacidad y potencialidad educativa y pedagógica.
- Recursos naturales existentes que podrían sugerir la formulación y el desarrollo de proyectos de desarrollo social.
- Actividades para recoger, reunir y rescatar mitos, ritos, leyendas, tradiciones e historias de la localidad de la zona, con fines de promoción cultural.
- Orientación técnica para el mejoramiento de las actividades agrícolas, ganaderas, industriales, manufactureras y artesanales de la población, con fines de promoción económica.
- Acciones de conocimiento y asimilación de las costumbres, las dietas alimentarias, el vestuario característico y las festividades comunales y locales.
- Actividades para recoger, reunir y rescatar mitos, ritos, leyendas, tradiciones e historias de la localidad o de la zona, con fines de promoción cultural.
- Orientación técnica para el mejoramiento de las actividades agrícolas, ganaderas, industriales, manufactureras y artesanales de la población, con fines de promoción económica.
- Acciones de conocimiento y asimilación de las costumbres, dietas alimentarias, vestuario característico y festividades comunales y locales.



SUB ESTACIONES Y REDES DE DISTRIBUCIÓN

La asignatura desarrolla y analiza proyectos de electrificación en redes de distribución primaria y secundaria como así mismo las especificaciones técnicas de los diversos materiales y equipos a utilizar en la ejecución del mismo. Designación del número de subestaciones. Cálculo de caída de tensión en electrificaciones rurales y urbanas.

Práctica. - lectura y análisis de un proyecto de electrificación rural primaria y secundaria. Conexión de Transformadores trifásicos Dy5, Dy11 con/sin neutro.





FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

REFRIGERACIÓN COMERCIAL Y AIRE ACONDICIONADO

Estudia los principios y sistemas de refrigeración por comprensión. Compresores. Presostato. Procesos de carga y mantenimiento de sistemas de refrigeración comercial. Principios de aire acondicionado. Instalación y mantenimiento de equipos de aire acondicionado. Proceso de carga de refrigerante con bomba de vacío. Control con presostato. Control de temperatura digital utilizando un microcontrolador. Proceso de carga de refrigerante con bomba de vacío. Control con presostato. Control de temperatura digital utilizando un microcontrolador (pic).

AUTOMATIZACIÓN LÓGICO PROGRAMABLE

Estudia la programación del PLC Siemens orientado al control de motores eléctricos, ascensores bombas de agua, temperatura en sistemas de refrigeración. Aplicaciones de los sensores inductivos, capacitivos, temperatura y otros en máquinas eléctricas.

MICROCONTROLADORES II

Desarrolla las aplicaciones de los Pic, Microcode y PicBasic Pro para programar y realizar físicamente en protoboard los proyectos de reloj digital, voltímetro, termómetro, termostato digital para refrigeración, control de un motor de paso. Control de un móvil con servomotor. Análisis del control con Pic de una lavadora digital.



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



FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DECANATO

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

RESOLUCIÓN N° 0361-2019-D-FATEC

La Cantuta, 02 de mayo del 2019

8. MALLA CURRICULAR

I CICLO	II CICLO	III CICLO	IV CICLO	V CICLO	VI CICLO	VII CICLO	VIII CICLO	IX CICLO	X CICLO	
LENGUAJE Y COMUNICACIÓN I	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN II	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN III	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN IV	CONOCIMIENTO CIENTÍFICO DEL UNIVERSO	FILOSOFÍA	EDUCACIÓN ALIMENTARIA	REALIDAD E IDENTIDAD NACIONAL	GESTIÓN EDUCACIONAL	PRÁCTICA DOCENTE EN LA COMUNIDAD	
						IDIOMA I (e)	IDIOMA II (e)			
INFORMÁTICA	MATEMÁTICA II	BIOLOGÍA	ECOLOGÍA Y AMBIENTE	GEOGRAFÍA DEL PERÚ Y DEL MUNDO	PROCESO HISTÓRICO PERUANO Y MUNDIAL	PROYECTOS EDUCATIVOS	ÉTICA Y DEONTOLOGÍA DOCENTE	PRÁCTICA ADMINISTRATIVA	SUB ESTACIONES Y REDES DE DISTRIBUCIÓN	
MATEMÁTICA I	TEORÍA DE LA EDUCACIÓN	TEORÍA CURRICULAR	DIDÁCTICA GENERAL	EVALUACIÓN EDUCATIVA	ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO PERSONAL	CONSTITUCIÓN Y LEGISLACIÓN EDUCACIONAL	PRÁCTICA DOCENTE INTENSIVA	BOBINADO II	REFRIGERACIÓN COMERCIAL Y AIRE ACONDICIONADO	
SOCIEDAD, CULTURA Y EDUCACIÓN	PSICOLOGÍA GENERAL	PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO	PSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE	PRÁCTICA DOCENTE: OBSERVACIÓN, ANÁLISIS Y PLANEAMIENTO	PRÁCTICA DOCENTE DISCONTINUA	PRÁCTICA DOCENTE CONTINUA	TALLER DE INVESTIGACIÓN III	SISTEMAS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA	AUTOMATIZACIÓN LÓGICO PROGRAMABLE	
ACTIVIDAD I (EDUCACIÓN FÍSICA)	ACTIVIDAD II (MÚSICA Y DANZAS)	ACTIVIDAD III (ARTES PLÁSTICAS)	ACTIVIDAD IV (TEATRO Y CINE)	ACTIVIDAD V (PRODUCTIVAS)	TALLER DE INVESTIGACIÓN I	TALLER DE INVESTIGACIÓN II	BOBINADO I	SISTEMA DE POTENCIA		
METODOLOGÍA DEL TRABAJO UNIVERSITARIO	FÍSICA APLICADA II	ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS I	ESTADÍSTICA GENERAL	MÁQUINAS ELÉCTRICAS I	MÁQUINAS ELÉCTRICAS II	MÁQUINAS ELÉCTRICAS III	MANDOS Y CONTROL ELÉCTRICO	MANDOS HIDRÁULICOS Y NEUMÁTICOS		
FÍSICA APLICADA I	MATEMÁTICA APLICADA	ELECTROTECNIA II	ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS II	INSTALACIONES ELÉCTRICAS II	CIRCUITOS DIGITALES II	ANÁLISIS DE MEDICIONES ELÉCTRICAS I	ELECTRÓNICA INDUSTRIAL II			
TALLER ELÉCTRICO	ELECTROTECNIA I	DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS	INSTALACIONES ELÉCTRICAS I	CIRCUITOS DIGITALES I	REFRIGERACIÓN DOMÉSTICA	ELECTRÓNICA INDUSTRIAL I	ANÁLISIS DE MEDICIONES ELÉCTRICAS II	MICROCONTROLADORES I	MICROCONTROLADORES II	
AUTOCAD APLICADA			CIRCUITOS ELECTRÓNICOS							
CRÉDITOS 22	CRÉDITOS 22	CRÉDITOS 22	CRÉDITOS 22	CRÉDITOS 22	CRÉDITOS 22	CRÉDITOS 25	CRÉDITOS 25	CRÉDITOS 18	CRÉDITOS 16	TOTAL 216

LEYENDA		
Estudios Generales	46 CR.	21 %
Estudios Específicos y de Especialidad	170 CR.	79 %
TOTAL	216 CR.	100 %

