



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
LICENCIATURA DE INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA



PROGRAMA DE ESTUDIOS

Inglés 5

Fecha de aprobación:

H. Consejo Académico

H. Consejo de Gobierno

21 de marzo de 2019

21 de marzo de 2019

Facultad de Ingeniería



RESEARCH REPORT ON THE
PROPERTIES OF POLYMER



FIGURE 1

Figure 2

Figure 2 shows the results of the experiment. The data points are plotted against the theoretical curve. The agreement is very good, indicating that the model is valid. The error is within the experimental uncertainty.





I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte

Facultad de Ingeniería

Estudios profesionales

Licenciatura de Ingeniería en Electrónica, 2019

Unidad de aprendizaje

Inglés 5

Clave

Carga académica

2

2

4

6

Horas teóricas

Horas prácticas

Total de horas

Créditos

Carácter

Obligatorio

Tipo

Taller

Periodo escolar

Segundo

Área curricular

Ciencias Sociales y Humanidades

Núcleo de formación

Básico

Seriación

Ninguna

Inglés 6

UA Antecedente

UA Consecuente

Formación común

Licenciatura

Ingeniería Civil (2019)

Ingeniería en Computación (2019)

Ingeniería en Electrónica (2019)

Ingeniería Mecánica (2019)

Ingeniería en Sistemas Energéticos
Sustentables





II. Presentación del programa de estudios

El presente programa pretende ser una guía para alumnos y docentes. Se diseñó pensando en dos características primordiales: la flexibilidad y la homologación. Si bien el proyecto que dio inicio a la impartición del inglés como asignatura obligatoria en los Estudios Profesionales tuvo como meta principal lograr la homologación de objetivos con respecto al dominio del idioma de los egresados, la experiencia de varios años ha hecho ver que las condiciones y necesidades de docentes y estudiantes en los diferentes Espacios Académicos requiere de un trato particular.

Por este motivo, los contenidos que a continuación se presentan indican las competencias mínimas y los conocimientos básicos y generales que el estudiante deberá adquirir al finalizar el curso, sin señalar contextos específicos de aplicación, cumpliendo así con el objetivo de ser un estándar de homologación al definir requerimientos mínimos y a la vez dejando margen para la adaptación al no señalar contextos específicos.

Esta característica que le da flexibilidad al programa ha hecho que en ocasiones se recurra a señalar los contenidos en términos metalingüísticos que el docente formado en el área comprenderá bien; sin embargo, se deberá tener en cuenta que el objetivo final no es que el alumno conozca a fondo la estructura de la lengua, sino que esta estructura le sea útil para comunicarse de manera efectiva.





III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA DE INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA, 2019

	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10
C	Programación básica 2 1 4 8	Epistemología 3 1 4 7	Probabilidad y estadística 3 1 4 7	Métodos numéricos 1 3 4 5	Control analógico y digital I 4 2 6 10	Modelado de sistemas dinámicos aplicados 3 1 7	Control analógico y digital II 4 2 6 10	Control analógico y digital II 4 2 6 10	Filtrado de señales 4 2 6 10	
B	Álgebra superior 3 1 4 7	Álgebra lineal 3 1 4 7	Metrolología 2 6 8	Circuitos eléctricos 3 3 6 9	Sistemas digitales 2 4 6 8	Sistemas lineales y señales 4 2 6 10	Sistemas digitales 2 4 6 8	Problemas prácticos de electrónica 4 2 6 10	Síntesis de amplificadores 4 2 6 10	
L	Geometría analítica 3 1 4 7	Cálculo II 3 1 4 7	Cálculo III 3 1 4 7	Cálculo avanzado 3 3 6 7	Electrónica I 3 3 6 9	Electrónica I 3 3 6 9	Electrónica de potencia I 2 3 5 7	Electrónica de potencia I 2 3 5 7	Resaca de computadores 3 3 5 7	
I	Cálculo I 3 1 4 7	Ecuaciones diferenciales 3 1 4 7	Dinámica 3 1 4 7	Ciencia, tecnología y sociedad 1 2 4 4	Administración de la producción 2 1 3 5	Instalaciones eléctricas 3 1 4 7	Costos y evaluación de proyectos 2 2 4 8	Administración de la producción 2 1 3 5	Administración de la producción 2 1 3 5	
G	Expresión oral y escrita 0 3 3	Estática 3 1 4 7	Física de semiconductores 3 1 4 7	Dibujo electrónico 1 3 4 5	Máquinas eléctricas 2 2 4 6	Física de ondas 3 1 4 7	Ética profesional 2 2 4 6	Ética profesional 2 2 4 6	Ética profesional 2 2 4 6	
A		Química 3 1 4 7	Termodinámica 3 1 4 7	Teoría electromagnética I 4 2 5 10	Teoría electromagnética II 4 2 5 10	Radiación y propagación electromagnética 2 2 3 7	Comunicación I 3 2 5 8	Comunicación I 3 2 5 8	Comunicación I 3 2 5 8	
A		Química 3 1 4 7	Termodinámica 3 1 4 7	Teoría electromagnética I 4 2 5 10	Teoría electromagnética II 4 2 5 10	Radiación y propagación electromagnética 2 2 3 7	Comunicación I 3 2 5 8	Comunicación I 3 2 5 8	Comunicación I 3 2 5 8	
S	El ingeniero y su entorno socioeconómico 3 1 4 7	Inglés 5 2 2 4 6	Inglés 6 2 2 4 6	Inglés 7 2 2 4 6	Inglés 8 2 2 4 6					

HT	14
HP	9
TH	23
CR	37

HT	20
HP	8
TH	28
CR	48

HT	19
HP	11
TH	30
CR	48

HT	15
HP	16
TH	31
CR	46

HT	20
HP	13
TH	33
CR	53

HT	17
HP	14
TH	31
CR	48

HT	15
HP	15
TH	30
CR	45

HT	16
HP	14
TH	29
CR	52

HT	13
HP	16
TH	29
CR	42

HT	...
HP	...
TH	...
CR	30





Proyecto curricular de la Licenciatura de Ingeniería en Electrónica
Reestructuración, 2019
Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales



DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE OBLIGATORIAS

	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10
Bioelectrónica									1	
Ingeniería de audio									1	
Robótica									1	
Electrónica de potencia en sistemas microprocesadores									1	
Electrónica de voz sistemas de telecomunicaciones									1	
Telefonía									1	
Control avanzado									1	

SIMBOLOGÍA

Unidad de aprendizaje	HT: Horas Teóricas HP: Horas Prácticas TH: Total de Horas
Créditos	Cr: Créditos

→ 24 horas de estudio
Cálculo: minutos 22 y minutos 56 por período escolar
Actividad académica
Las horas de la actividad académica
UA optativa que debe impartirse, cursarse y acreditarse en el mismo rigés.
Núcleo básico obligatorio
Núcleo sustantivo obligatorio
Núcleo integral obligatorio
Núcleo integral optativo

PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS

Núcleo básico obligatorio: curso/a acreditar 22 UA	56 31 87 148	Total del núcleo básico acreditado 22 UA para cubrir 148 créditos
Núcleo sustantivo obligatorio: curso/a acreditar 21 UA	58 47 105 153	Total del núcleo sustantivo acreditado 21 UA para cubrir 153 créditos
Núcleo integral obligatorio: curso/a acreditar 13 UA	26 15 41 64	Total del núcleo integral acreditado 15 UA - 27 para cubrir 144 créditos
Núcleo integral optativo: curso/a acreditar 2 UA	5 3 8 10	
TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS	56 + 24 unidades académicas UA optativas 2 UA a acreditar 58 + 24 unidades académicas Créditos 450	



UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO
FACULTAD DE INGENIERÍA



DIRECCIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES



IV. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Son objetivos de los estudios profesionales de la Licenciatura de Ingeniería en Electrónica formar profesionales, críticos, creativos, dispuestos a adquirir el espíritu universitario, interesados por resolver problemas técnicos relacionados con el diseño, ensamble, instalación, evaluación, validación y mantenimiento de sistemas electrónicos contemplando aspectos éticos, humanísticos, de inclusión, en armonía con el medio ambiente para contribuir al progreso, económico y cultural del país y satisfacer las necesidades de la sociedad.

Generales

- Ejercer el diálogo y el respeto como principios de la convivencia con sus semejantes, y de apertura al mundo.
- Reconocer la diversidad cultural y disfrutar de sus bienes y valores.
- Adquirir los valores de cooperación y solidaridad.
- Participar activamente en su desarrollo académico para acrecentar su capacidad de aprendizaje y evolucionar como profesional con autonomía.
- Asumir los principios y valores universitarios, y actuar en consecuencia.
- Aprender los modelos, teorías y ciencias que explican el objeto de estudio de su formación.
- Emplear habilidades lingüístico-comunicativas en una segunda lengua.
- Tomar decisiones y formular soluciones racionales, éticas y estéticas.
- Comprender y aplicar los principios subyacentes a los métodos, técnicas e instrumentos empleados en la intervención profesional.
- Emplear las habilidades técnicas y tecnológicas para evolucionar en el campo laboral.
- Desarrollar un juicio profesional basado en la responsabilidad, objetividad, credibilidad y la justicia.





Particulares

- Ensamblar sistemas electrónicos analógicos y digitales evaluando el tipo, costo, propósito y características de montaje de componentes utilizando los fundamentos de la teoría de los semiconductores, electrónica y teoría electromagnética para contribuir en diversos ámbitos de la sociedad tales como la salud, la educación, la industria y los servicios.
- Instalar sistemas electrónicos analógicos y digitales ponderando los requerimientos técnicos, de espacio, normativos, de prueba y de seguridad empleando el conocimiento de los estándares nacionales e internacionales para solucionar problemas técnicos en el área de automatización, telecomunicaciones, energía sustentable, sistemas de transporte, bioelectrónica y electrónica entre otras dentro de las organizaciones.
- Evaluar sistemas electrónicos analógicos y digitales caracterizando su funcionamiento a partir de sus parámetros de operación y uso para establecer su óptimo desempeño en su vida útil.
- Organizar inspecciones sobre los sistemas electrónicos analógicos y digitales utilizando técnicas analíticas tales como indicadores estadísticos de fiabilidad y disponibilidad para pronosticar fallas y extender la vida útil de los equipos.

Objetivos del núcleo de formación:

Promover el aprendizaje de las bases contextuales, teóricas y filosóficas de sus estudios, la adquisición de una cultura universitaria en las ciencias y las humanidades, y el desarrollo de las capacidades intelectuales indispensables para la preparación y ejercicio profesional, o para diversas situaciones de la vida personal y social.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Analizar el contexto del ingeniero en electrónica en la sociedad a partir del estudio de técnicas de comunicación oral y escrita, principios éticos y sociológicos para sensibilizar y generar una conciencia sobre problemáticas de comunicación dentro del ámbito profesional.

V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Aplicar los elementos básicos para comunicarse en el idioma Inglés, en sus formas oral y escrita, en situaciones como: comprensión de reglas, experiencias y hábitos presentes y pasados siguiendo secuencias lógicas, restricciones y obligaciones, solicitud y concesión de permisos, referencia a sucesos significativos, comprensión y expresión de relaciones de causa y efecto, comprensión de ideas centrales en un discurso oral y escrito; así como detalles relacionados con información personal, secuencia de eventos y descripción de lugares.





VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización.

Unidad 1. Expresiones en tiempos presentes

Objetivo: Expresar y comprender hechos, hábitos, rutinas, acciones en progreso y situaciones vigentes al momento de expresarse.

Contenidos:

- 1.1 Expresiones en tiempos presentes
 - 1.1.1 Hechos, hábitos y rutinas
 - 1.1.2 Acciones en progreso y acciones por llevarse a cabo
 - 1.1.3 Acciones reiterativas que tienen repercusiones en el presente
- 1.2 Consideraciones para el uso de tiempos presentes
 - 1.2.1 Frecuencia con que un hecho se lleva a cabo (adverbios de frecuencia)
 - 1.2.2 Estados y acciones
 - 1.2.3 Negación y formulación de preguntas
 - 1.2.4 Pronunciación y entonación de expresiones comunes en tiempo presente
- 1.3 Uso de la lengua en el ámbito académico y laboral

Unidad 2. Expresiones en tiempos pasados

Objetivo: Narrar hechos pasados utilizando una variedad de estructuras gramaticales que den coherencia y cohesión a la narración e identificar elementos esenciales para la comprensión de ideas generales y particulares de una narración de eventos pasados.

Contenidos:

- 2.1 Expresiones en pasado
 - 2.1.1 Eventos concluidos
 - 2.1.2 Eventos que estuvieron en progreso en un punto en el pasado
 - 2.1.3 Eventos que tuvieron lugar en un punto anterior a una acción pasada
 - 2.1.4 Eventos concomitantes en el pasado
- 2.2 Consideraciones para el uso de tiempos pasados
 - 2.2.1 Elementos que dan secuencia a la narración
 - 2.2.2 Diversos recursos para expresar un evento pasado
 - 2.2.3 Negación y formulación de preguntas referentes a un evento pasado
 - 2.2.4 Pronunciación y entonación de expresiones comunes en tiempo pasado
- 2.3 Uso de la lengua en el ámbito académico y laboral





Unidad 3. La comparación

Objetivo: Identificar y expresar descripciones y opiniones en las que se comparen situaciones, objetos y personas

Contenidos:

- 3.1 Comparaciones básicas
 - 3.1.1 Comparaciones con adjetivos monosílabos y polisílabos
 - 3.1.2 Uso de superlativos con adjetivos monosílabos y polisílabos
- 3.2 Otras estrategias para la comparación
 - 3.2.1 Atributos graduables y absolutos
 - 3.2.2 Similitud de dos situaciones, objetos o personas
 - 3.2.3 Aspectos de entonación y pronunciación de expresiones comparativas
- 3.3 Uso de la lengua en el ámbito académico y laboral

Unidad 4. Expresiones en futuro

Objetivo: Expresar e identificar anhelos, proyectos, predicciones y consecuencias lógicas en el futuro.

Contenidos:

- 4.1 Expresiones en futuro
 - 4.1.1 Planes y acuerdos en el futuro
 - 4.1.2 Promesas, ofrecimientos y predicciones
 - 4.1.3 Pronunciación y entonación de expresiones comunes en futuro
- 4.2 Resultados a futuro
 - 4.2.1 Causas y consecuencias presentes
 - 4.2.2 Posibles situaciones presentes y sus consecuencias futuras
- 4.3 Uso de la lengua en el ámbito académico y laboral





Unidad 5. Obligación, prohibición y permiso

Objetivo: Utilizar y comprender expresiones de obligación, prohibición y permiso.

Contenidos:

5.1 Expresiones de restricción y permiso

5.1.1 Obligación

5.1.2 Prohibición y permiso

5.1.3 Entonación y pronunciación al enunciar obligación, prohibición y permiso

5.2 Consideraciones para expresar obligación, prohibición y permiso

5.2.1 Grados de obligatoriedad y tolerancia

5.2.2 Falta de obligación

5.2.3 Negación del permiso

5.3 Uso de la lengua en el ámbito académico y laboral

VII. Acervo bibliográfico

Básico:

Clare, Antonia & JJ Wilson, 2011: *Speak Out Pre-Intermediate*. England: Pearson Education Limited.

Clare, Antonia, Et. All. 2011: *New Total English Pre-Intermediate*. United Kingdom: Pearson.

Goldstein, Ben, 2012: *The BIG Picture Pre-Intermediate*. United Kingdom: Richmond.

Hancock, Mark & Annie McDonald, 2009: *English Result Intermediate*. United Kingdom: Oxford University Press.

Kerr, Philip & Ceri Jones, 2006: *Straightforward Intermediate*. Thailand: MACMILLAN.

Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: Aprendizaje, Enseñanza, Evaluación, en línea en: http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf, consultado el 26 de septiembre de 2014.

Oxenden, Clive & Christina Latham-Koenig, 2012: *English File Intermediate*. United Kingdom: Oxford University Press.

Tilbury, Alex, Et. Al. 2010: *English Unlimited Pre-intermediate*. United Kingdom: Cambridge University Press.





Complementario:

Falla, Tim & Paul A Davies, 2008: *Solutions Pre-Intermediate*. United Kingdom: Oxford University Press.

Fusco, Kate, Et. Al. 2006: *Attitude 4*. Thailand: Macmillan Publishers.

Goldstein, Ben & Leanne Gray, 2009: *NEW FRAMEWORK INTERMEDIATE*. United Kingdom: Santillana Educación/Richmond Publishing.

Redston, Chris & Gillie Cunningham, 2003: *Face2face Pre-intermediate*. United Kingdom: Cambridge University Press.

Stephenson, Helen, Et. Al. 2013: *Life Pre-Intermediate*. China: National Geographic Learning.

