



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
LICENCIATURA DE INGENIERÍA CIVIL



PROGRAMA DE ESTUDIOS

Inglés 5

Elaboró: Dirección de Aprendizaje de Lenguas

Fecha de aprobación: **H. Consejo Académico** **H. Consejo de Gobierno**

21 de marzo de 2017 21 de marzo de 2017
Facultad de Lenguas



I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte

Facultad de Ingeniería

Estudios profesionales

Licenciatura de Ingeniería Civil, 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)

X

Ingeniería en Computación (2019)

X

Ingeniería en Electrónica (2019)

X

Ingeniería Mecánica (2019)

X

Ingeniería en Sistemas Energéticos
Sustentables

X



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 CIVIL, 2019

	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10	
O B L I G A T O R I A S	Mecánica de la partícula 3 1 4 7	Estática 3 1 4 7	Dinámica 3 1 4 7	Materiales para Ingeniería Civil 2 4 6 8	Procesos constructivos 3 1 4 7	Instalaciones 2 2 4 6	Programación y presupuestación 2 2 4 6	Legislación en la construcción 3 1 4 7	Proyecto de investigación 1 2 3 4		
	Programación básica 2 2 4 6	Lenguaje gráfico 0 6 6 6	Mecánica de materiales 3 1 4 7	Teoría estructural 4 0 4 8	Análisis estructural I 3 1 4 7	Análisis estructural II 3 1 4 7	Diseño de estructuras de concreto 1 3 4 5	Diseño de estructuras de acero 1 3 4 5	Administración de la construcción 3 1 4 7		
	Geometría analítica 3 1 4 7	Ecuaciones diferenciales 3 1 4 7	Métodos numéricos 1 3 4 5	Geología 4 0 4 8	Geotecnia I 2 2 4 6	Geotecnia II 2 2 4 6	Sustentabilidad e impacto ambiental 3 1 4 7				
	Cálculo I 3 1 4 7	Cálculo II 3 1 4 7	Cálculo III 3 1 4 7	Mecánica del medio continuo 3 1 4 7	Hidráulica 2 3 5 7	Hidráulica de canales 2 2 4 6	Hidrología 2 2 4 6	Obras de hidráulica 3 1 4 7	Software de construcción 0 4 4 4		
	El ingeniero y su entorno socioeconómico 3 1 4 7	Epistemología 3 1 4 7	Geomática 2 5 7 9	Química 3 1 4 7	Termodinámica y electromagnetismo 3 1 4 7	Ingeniería de sistemas I 3 1 4 7	Ingeniería de sistemas II 3 1 4 7	Abastecimiento de agua potable y alcantarillado 2 4 6 8	Sistemas de tratamiento 1 3 4 5		
	Álgebra superior 3 1 4 7	Álgebra lineal 3 1 4 7	Probabilidad y estadística 3 1 4 7	Métodos estadísticos 3 1 4 7	Economía 3 1 4 7	Ingeniería económica 3 1 4 7	Transporte 4 1 5 9	Vías terrestres 2 3 5 7	Pavimentos 2 2 4 6		
	Comunicación oral y escrita 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	Habilidades directivas 1 3 4 5	Evaluación de proyectos 3 1 4 7	Integrativa profesional* -- ** ** 8	Ética y responsabilidad profesional 2 2 4 6		
								Optativa 1 1 3 4 5	Optativa 2 1 3 4 5		
											Práctica Profesional 30

HT	20	HT	17	HT	17	HT	21	HT	18	HT	16	HT	18	HT	11	HT	10	HT	--
HP	8	HP	13	HP	14	HP	9	HP	11	HP	12	HP	11	HP	16+**	HP	17	HP	**
TH	28	TH	30	TH	31	TH	30	TH	29	TH	28	TH	29	TH	27+**	TH	27	TH	**
CR	48	CR	47	CR	48	CR	51	CR	47	CR	44	CR	47	CR	47	CR	37	CR	30



DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS

PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10																
							<table border="1"> <tr><td>Software de transporte</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>5</td></tr> </table>	Software de transporte	1		3		4		5	<table border="1"> <tr><td>Ferrocarriles</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>5</td></tr> </table>	Ferrocarriles	1		3		4		5	
Software de transporte	1																								
	3																								
	4																								
	5																								
Ferrocarriles	1																								
	3																								
	4																								
	5																								
							<table border="1"> <tr><td>Estructuras de mampostería</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>5</td></tr> </table>	Estructuras de mampostería	1		3		4		5	<table border="1"> <tr><td>Carreteras</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>5</td></tr> </table>	Carreteras	1		3		4		5	
Estructuras de mampostería	1																								
	3																								
	4																								
	5																								
Carreteras	1																								
	3																								
	4																								
	5																								
							<table border="1"> <tr><td>Concreto preforzado</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>5</td></tr> </table>	Concreto preforzado	1		3		4		5	<table border="1"> <tr><td>Puentes</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>5</td></tr> </table>	Puentes	1		3		4		5	
Concreto preforzado	1																								
	3																								
	4																								
	5																								
Puentes	1																								
	3																								
	4																								
	5																								
							<table border="1"> <tr><td>Hidráulica de ríos</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>5</td></tr> </table>	Hidráulica de ríos	1		3		4		5	<table border="1"> <tr><td>Tratamiento de agua residual municipal</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>5</td></tr> </table>	Tratamiento de agua residual municipal	1		3		4		5	
Hidráulica de ríos	1																								
	3																								
	4																								
	5																								
Tratamiento de agua residual municipal	1																								
	3																								
	4																								
	5																								
							<table border="1"> <tr><td>Aprovechamientos hidráulicos</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>5</td></tr> </table>	Aprovechamientos hidráulicos	1		3		4		5	<table border="1"> <tr><td>Modelación computacional en hidráulica</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>5</td></tr> </table>	Modelación computacional en hidráulica	1		3		4		5	
Aprovechamientos hidráulicos	1																								
	3																								
	4																								
	5																								
Modelación computacional en hidráulica	1																								
	3																								
	4																								
	5																								
							<table border="1"> <tr><td>Sustainable buildings¹</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>5</td></tr> </table>	Sustainable buildings ¹	1		3		4		5	<table border="1"> <tr><td>Disposición de residuos sólidos</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>5</td></tr> </table>	Disposición de residuos sólidos	1		3		4		5	
Sustainable buildings ¹	1																								
	3																								
	4																								
	5																								
Disposición de residuos sólidos	1																								
	3																								
	4																								
	5																								
							<table border="1"> <tr><td>Software de optimización</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>5</td></tr> </table>	Software de optimización	1		3		4		5	<table border="1"> <tr><td>Estrategias competitivas</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>5</td></tr> </table>	Estrategias competitivas	1		3		4		5	
Software de optimización	1																								
	3																								
	4																								
	5																								
Estrategias competitivas	1																								
	3																								
	4																								
	5																								
								<table border="1"> <tr><td>Supervisión de obra</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>5</td></tr> </table>	Supervisión de obra	1		3		4		5									
Supervisión de obra	1																								
	3																								
	4																								
	5																								

SIMBOLOGÍA

Unidad de aprendizaje (UA)	HT: Horas Teóricas
	HP: Horas Prácticas
	TH: Total de Horas
	CR: Créditos

→ 10 líneas de seriación.
22 créditos mínimos y 56 máximos por periodo escolar.

* Actividad académica
** Las horas de la actividad académica

¹ UA optativa que debe impartirse, cursarse y acreditarse en el idioma inglés.

PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS

Núcleo básico:	56
cursar y acreditar 21	28
UA obligatorias	84
	140

Total del núcleo básico:
acreditar 21 UA para cubrir
140 créditos

Núcleo sustantivo:	63
cursar y acreditar 26	49
UA obligatorias	112
	175

Total del núcleo sustantivo
acreditar 26 UA para cubrir
175 créditos

Núcleo integral: cursar y	28
acreditar 13 UA + 2*	27
obligatorias	55
	121

Núcleo integral: cursar y	2
acreditar 2 UA	6
optativas	8
	10

Total del núcleo integral
acreditar 15 UA + 2* para
cubrir 131 créditos

TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS	
UA obligatorias	60 + 2 Actividades académicas
UA optativas	2
UA a acreditar	62 + 2 Actividades académicas
Créditos	446



IV. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Son objetivos de la Licenciatura de Ingeniería Civil, formar un profesionista con los conocimientos necesarios para participar en la planeación, el proyecto, el diseño, la construcción, operación y mantenimiento de las obras civiles considerando los aspectos metodológicos, social, económico, técnico y ecológico; bajo una perspectiva ética y buscando el aprovechamiento óptimo de los recursos existentes en el lugar donde la infraestructura será realidad, y desarrollar los aprendizajes y competencias para:

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.
- Convivir con las reglas de comportamiento socialmente aceptables, y contribuir en su evolución.
- Adquirir los valores de cooperación y solidaridad.
- Cuidar su salud y desarrollar armoniosamente su cuerpo; ejercer responsablemente y de manera creativa el tiempo libre.
- Ampliar su universo cultural para mejorar la comprensión del mundo y del entorno en que vive, para cuidar de la naturaleza y potenciar sus expectativas.
- 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.
- Emplear habilidades lingüístico-comunicativas del inglés.
- Evaluar el progreso, integración e incertidumbre de las ciencias, ante la creciente complejidad de las profesiones.

Particulares

- Justificar la necesidad e inversión de la obra de vivienda, industria, hidráulica, de transporte, servicio y recreación a través de la identificación y proyección de la población beneficiada, así como de los costos y beneficios que permiten evaluar los indicadores de valor presente neto y la tasa interna de retorno para contribuir en el desarrollo de obras civiles priorizando aquellas que tengan un mayor beneficio a la sociedad.



- Formular proyectos de obras civiles de vivienda, industria, hidráulica, transporte, servicio o recreación, a través del estudio de la topografía, geotecnia, mecánica de materiales, análisis y diseño estructural, hidráulica, vías terrestres, factores ambientales, así como los procedimientos constructivos, normas y reglamentos de construcción; para contar con proyectos ejecutivos de obras que faciliten la movilidad de personas y productos, que incidan en el aprovechamiento y tratamiento del agua, que permitan contar con inmuebles de vivienda, industria y/o servicios seguros, con un uso racional de los recursos y un enfoque sustentable.
- Crear obras civiles de vivienda, industria, hidráulica, transporte, servicio o recreación, integrando los procesos constructivos, los materiales, el personal, y el equipo conforme a lo especificado en el proyecto ejecutivo de diseño, a la normatividad aplicable, así como a los programas físicos y financieros que controlan y administran la obra, con la finalidad de generar, remodelar y/o mantener infraestructura que atienda las demandas sociales en favor del desarrollo personal y colectivo de manera que contribuya a mejorar sus actividades cotidianas y calidad de vida.
- Ejecutar cada una de las etapas de la administración de la obra civil de vivienda, industria, hidráulica, transporte, servicio o recreación a evaluar, diseñar, construir o remodelar y mantener a través de la justificación, gestión de recursos económicos, contratación, asignación, supervisión y cierre de la misma, para desarrollar infraestructura segura, sustentable y de calidad en apego a la normativa aplicable.

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 económico y social de la Ingeniería Civil a través teorías epistemológicas, desarrollo sustentable, impacto de la tecnología en la sociedad, ética profesional, comunicación y liderazgo para crear una conciencia de su impacto en el desarrollo social, y tomar decisiones con sentido ético y humanístico.

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.

Fuscoe, 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.