UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

PROGRAMA DE ESTUDIOS

ENGLISH 5 Ǐ

Elaboró: Dirección de Aprendizaje de Lenguas

Mtro. Juan Carlos Becerril Bustamante

Traducido por: Lic. Alejandro Gerardo Mercado Vilchis

Lic. María Guadalupe Aguirre Monroy

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 académico donde se imparte	**Facultad de Ingeniería**			
Estudios profesionales	**Licenciatura en Ingeniería en Inteligencia Artificial**	Año de aprobación	**2024**	
Unidad de aprendizaje	***English 5*** [ǐ]			
Carga académica	**2** Horas teóricas	**2** Horas prácticas	**4** Total de horas	**6** Créditos
Carácter	**Obligatoria**	Tipo	**Taller**	Periodo escolar **Primero**
Área curricular	**Ciencias Sociales y Humanidades**	Núcleo de formación	**Básico**	
Seriación	**Ninguna** UA Antecedente		***English 6*** [ǐ] UA Consecuente	

Formación común

No presenta **X**

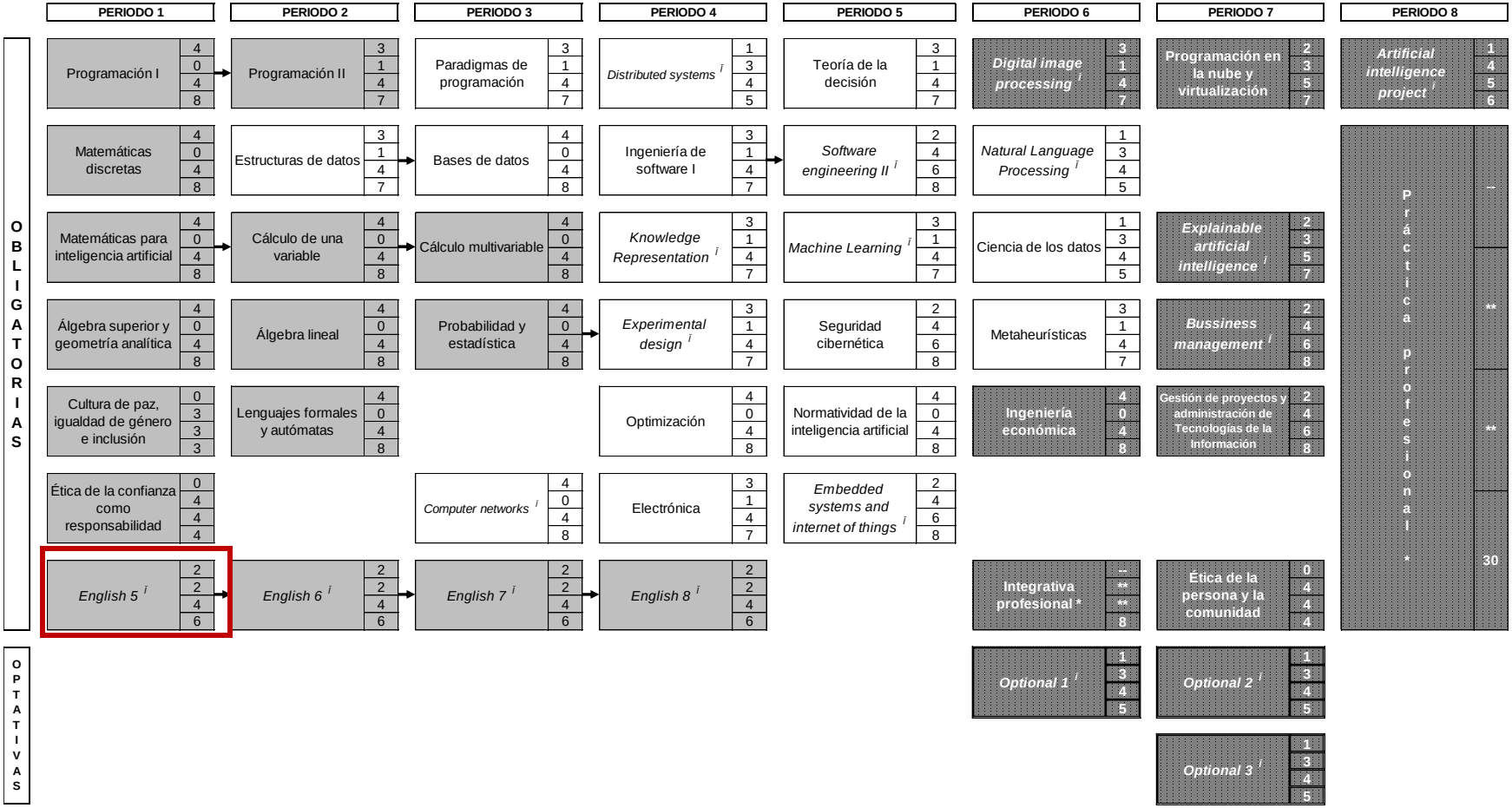
[ǐ] UA optativa que debe impartirse, cursarse y acreditarse en la lengua inglesa.

II. Presentación del programa de estudios.

This program is a guide for both students and teachers. It was designed based on two main characteristics: flexibility and accreditation. Although the main goal of the project that began English teaching as a compulsory subject in Professional Studies was to achieve the standardization of objectives regarding the language proficiency of the graduates, years of experience have shown that the conditions and the needs of teachers and students in the different Academic Spaces require special treatment. For this reason, the contents presented below indicate the minimum skills and basic general knowledge that the student must acquire at the end of the course. The aforementioned without pointing out specific contexts of application, fulfills the purpose of acting as a standard accreditation. This is by defining the minimum requirements and at the same time, leaving room for adaptation. This characteristic that gives flexibility to the program has sometimes led to the use of indicating the contents in metalinguistic terms that the teacher trained in the area will understand well. However, it must be taken into account that the final purpose is not for the student to know the structure of the language in depth, but rather for this structure to be useful for communicating effectively.

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

LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL, 2024



HT	18	HT	20	HT	21	HT	19
HP	9	HP	4	HP	3	HP	9
TH	27	TH	24	TH	24	TH	28
CR	45	CR	44	CR	45	CR	47

HT	16	HT	13	HT	10	HT	1
HP	14	HP	11+**	HP	24	HP	4+**
TH	30	TH	24+**	TH	34	TH	5+**
CR	46	CR	45	CR	44	CR	36

DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS

PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8
					Wearable computing [I] 1 3 4 5	*Reinforcement learning* [I] 1 3 4 5	
					Pattern recognition [I] 1 3 4 5	*Generative artificial intelligence* [I] 1 3 4 5	
					Artificial neural networks and deep learning [I] 1 3 4 5	*Big Data* [I] 1 3 4 5	
					Evolutionary computation [I] 1 3 4 5	*Computer vision* [I] 1 3 4 5	
					3D Visualization [I] 1 3 4 5	*Automatic text processing* [I] 1 3 4 5	
					Robot programming [I] 1 3 4 5	*Domotic and smart cities* [I] 1 3 4 5	
						Human-Computer Interaction [I] 1 3 4 5	

SIMBOLOGÍA

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

➔ 9 líneas de seriación.

Créditos mínimos 22 y máximos 47 por periodo escolar.

*Actividad académica.

**Las horas de la actividad académica.

[I] UA optativa que debe impartirse, cursarse y acreditarse en la lengua inglesa.

PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS

Núcleo básico: cursar y acreditar 16 UUAA obligatorias	47
	16
	63
	110

Total del núcleo básico: acreditar 16 UUAA para cubrir 110 créditos

Núcleo sustantivo: cursar y acreditar 19 UUAA obligatorias	52
	30
	82
	134

Total del núcleo sustantivo acreditar 19 UUAA para cubrir 134 créditos

Núcleo integral: cursar y acreditar 8 UUAA + 2* obligatorias	16
	23+**
	39+**
	93

Núcleo integral: cursar y acreditar 3 UUAA optativas	3
	9
	12
	15

Total del núcleo integral acreditar 11 UUAA + 2 * para cubrir 108 créditos

TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS	
UUAA obligatorias	43 + 2 Actividad académica
UUAA optativas	3
UUAA a acreditar	46 + 2 Actividad académica
Créditos	352

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES
Departamento de Desarrollo Curricular
Proyecto curricular aprobado por el Honorable Consejo Universitario

IV. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

La licenciatura en Ingeniería en Inteligencia Artificial tiene como propósito formar profesionales competentes y éticos con una formación integral y sólida para:

- Examinar las aplicaciones de las principales áreas de la inteligencia artificial como el aprendizaje automático, el procesamiento de lenguaje natural, la visión por computadora, el razonamiento automatizado y el internet de las cosas, mediante el estudio de teorías y modelos matemáticos y computacionales para comprender y discernir su adecuación en soluciones basadas en IA de problemas complejos.
- Analizar problemas que la IA puede resolver con técnicas de aprendizaje automático, procesamiento de lenguaje natural, visión por computadora y razonamiento automatizado, así como problemáticas futuras para anticiparse a retos tecnológicos y científicos de la disciplina y desarrollar soluciones innovadoras en áreas de salud, finanzas, negocios, educación, etc.
- Crear soluciones basadas en inteligencia artificial mediante el diseño utilizando métricas diseño, implementación y evaluación de sistemas técnicos, éticos, sociales, legales, ambientales y económicos, para abordar y resolver problemas complejos promoviendo la sostenibilidad y el bienestar social.
- Evaluar sistemas de inteligencia artificial utilizando métricas de rendimiento, técnicas de validación, análisis de errores y consideraciones éticas para generar soluciones eficientes, transparentes, viables y libres de sesgos.
- Fomentar la creatividad y el pensamiento crítico analizando los resultados e implicaciones del uso de la inteligencia artificial para el diseño de soluciones tecnológicas innovadoras, eficientes, éticas y responsables con el entorno y la sociedad

Objetivos del núcleo de formación:

Promoverá en el alumno 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:

Fortalecer aspectos éticos, sociales y culturales en la formación profesional mediante la aplicación de principios de cultura de paz, igualdad, género, inclusión y normatividad del área, así como el dominio de lengua inglesa; para promover y comunicar soluciones tecnológicas equitativas, responsables y respetuosas con el entorno global.

V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

To apply the basic elements to communicate in the English language, both orally and in writing, in situations such as: understanding rules, present and past experiences and habits following logical sequences, restrictions and obligations, requesting and granting permissions, referring to significant events, understanding and expressing cause and effect relationships, grasping central ideas in oral and written discourse, as well as details related to personal information, sequence of events, and description of places.

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

Unit 1. Expressions in present tense
Purpose: To express and understand events, habits, routines, actions in progress, and current situations to communicate.
Topics: 1.1 Present time expressions 1.1.1 Events, habits and routines 1.1.2 Actions in progress and to be taken 1.1.3 Repetitive actions with effects in the present 1.2 Criteria to take into consideration to use the different present tenses 1.2.1 Frequency of an event (frequency adverbs) 1.2.2 Conditions and actions 1.2.3 Negative and interrogative sentences 1.2.4 Pronunciation and intonation of common expressions in the present tense 1.3 Use of English in academic and work contexts

Unit 2. Past time expressions
Purpose: To narrate past events using grammatical structures that give coherence and cohesion to the narrative. To identify essential elements to understand general and particular ideas related to a narrative of past events.
Topics: 2.1 Past time expressions 2.1.1 Completed events 2.1.2 Events that were in progress at a specific time in the past 2.1.3 Finished events in the past that took place before another event in the past 2.1.4 Events that occur during the same period, this being the past. 2.2 Criteria to take into consideration to use the different past tenses 2.2.1 Elements that give sequence to the narrative 2.2.2 Resources to express an event in the past 2.2.3 Negative and interrogative sentences in past tenses 2.2.4 Pronunciation and intonation of common expressions in the past 2.3 Use of English in academic and work contexts

Unit 3. Comparison
Purpose: To identify and express descriptions and opinions where there is a comparison of situations, objects, and people.
Topics: 3.1 Basic comparisons 3.1.1 Comparisons with monosyllabic and polysyllabic adjectives 3.1.2 Use of superlatives with monosyllabic and polysyllabic adjectives 3.2 Other strategies for comparison 3.2.1 Absolute and gradable adjectives 3.2.2 Similarities between two situations, objects, and people 3.2.3 Pronunciación and intonation of comparative expressions 3.3 Use of English in academic and work contexts

Unit 4. Future time expressions
Purpose: To communicate and identify wishes, projects, predictions, and logical consequences in the future.
Topics: 4.1 Future time expressions 4.1.1 Plans and arrangements in the future 4.1.2 Promises, propositions, and predictions 4.1.3 Pronunciation and intonation of common expressions in the future 4.2 Future results 4.2.1 Causes and consequences in the present 4.2.2 Possible present situations and their future consequences 4.3 Use of English in academic and work contexts

Unit 5. Obligation, prohibition and permission
Purpose: To use and understand obligation, prohibition, and permission expressions.
Topics: 5.1 Restriction and permission expressions 5.1.1 Obligation 5.1.2 Prohibition and permission 5.1.3 Intonation and pronunciation at the time of stating obligation, prohibition, and permission 5.2 Criteria to take into consideration to express obligation, prohibition, and permission 5.2.1 Levels of obligation and tolerance 5.2.2 Lack of obligation 5.2.3 Denial of permission 5.3 Use of English in academic and work contexts

VII. Acervo bibliográfico.

Básico:

Clare, A. & Wilson, J.J. (2011). *Speak Out Pre-Intermediate.* PearsonEducation Limited.

Crace, A. & Acklam, R. (2011). *New Total English Pre-Intermediate.* Pearson Education Limited.

Consejo Europeo. (2001). *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: Aprendizaje, Enseñanza, Evaluación*, recuperado de: http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf.

Goldstein, B. (2012). The Big Picture Pre-Intermediate. Richmond.

Hancock, M. & McDonald, A. (2009) *English Result Pre-Intermediate.* Oxford University Press.

Kerr, P. & Jones, C. (2006). Straightforward *Pre-Intermediate.* MacmillanEducation.

Oxenden, C. & Latham-Koenig, C. (2012) *English File Pre-Intermediate.* Oxford University Press.

Tilbury, A., Clementson, T., Hendra L.A. & Rea, D. (2010) *English Unlimited Pre-intermediate.* Cambridge University Press.

Complementario:

Hughes, J., Stephenson, H. & Dummett, P. (2013) *Life Pre-Intermediate.*

Hampshire: National Geographic Learning.

Falla, T. & Davies, P.A. (2008) *Solutions Pre-Intermediate*. OxfordUniversity Press.

Fuscoe, K., Garside, B. & Prodromou, L. (2006) Attitude 4. MacmillanEducation.

Goldstein, B. & Gray, L. (2009). New Framework Pre-intermediate. Santillana Educación/Richmond Publishing.

Redston, C. & Cunningham, G. (2003) Face2face Pre-intermediate. Cambridge University Press.