



19 de diciembre de 2022

**Dr. Bienvenido Vélez, Decano  
Colegio de Ingeniería  
Universidad de Puerto Rico  
Recinto Universitario de Mayagüez**

Estimado doctor Vélez:

Me complace informarle que se aprobaron las revisiones curriculares solicitadas por su colegio, cuyas copias adjunto, según lo establece la Guía General para la Preparación y Trámite de Propuestas de Cambio Académico de la Vicepresidencia en Asuntos Académicos e Investigación 2020.

Estas revisiones curriculares serán efectivas desde el Segundo Semestre 2022-2023 y aplicarán a estudiantes que ingresen desde el Segundo Semestre del año académico 2022-2023 en adelante.

Cordialmente,

**Betsy Morales Caro, Ph.D.  
Decana**

iot

c: Decano, Directores de Departamentos, Registradora, Catálogo



12 de diciembre de 2022

Dra. Betsy Morales  
Decana de Asuntos Académicos  
Recinto Universitario de Mayagüez

**RE: Revisiones curriculares menor aprobadas en reunión de facultad**

Estimada doctora Morales:

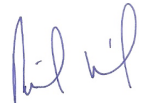
Someto para el trámite correspondiente revisiones curriculares menores de los siguientes programas subgraduados:

- Bachillerato en Ingeniería Química
- Bachillerato en Ingeniería Mecánica
- Bachillerato en Ingeniería Industrial
- Bachillerato en Agrimensura y Topografía
- Bachillerato en Ingeniería de Software
- Bachillerato en Ciencia e Ingeniería de Computación

Estas revisiones se relacionan directamente con la adopción de la nueva secuencia de cursos de español y fueron evaluadas y recomendadas por el Comité de Asuntos Académicos del Colegio de Ingeniería. Las mismas fueron aprobadas en reunión extraordinaria de facultad llevada a cabo el martes, 6 de diciembre de 2022.

Agradecemos su pronta atención a este particular.

Cordialmente,



Bienvenido Vélez, PhD  
Decano

Anejos

C: Directores de Departamento  
Colegio de Ingeniería

17 de noviembre de 2022

Dr. Bienvenido Vélez  
Decano del Colegio Ingeniería  
Recinto Universitario de Mayagüez  
Universidad de Puerto Rico

**RE: Informe del Comité de Asuntos Académicos del Colegio de Ingeniería sobre revisiones curriculares menores de los programas subgraduados INQU, INME, ININ, AGTO, INSO y CIIC**

Estimado señor Decano:

El Comité de Asuntos Académicos del Colegio de Ingeniería ha evaluado las peticiones para las revisiones curriculares menores de los siguientes programas sub-graduados:

1. Bachillerato en Ingeniería Química (INQU)
2. Bachillerato en Ingeniería Mecánica (INME)
3. Bachillerato en Ingeniería Industrial (ININ)
4. Bachillerato en Agrimensura y Topografía (AGTO)
5. Bachillerato en Ingeniería de Software (INSO)
6. Bachillerato en Ciencia e Ingeniería de Computación (CIIC)

Estas revisiones se relacionan directamente con la adopción de la nueva secuencia de cursos de Español:

1. ESPA 3131 – Literacidad Académica I
2. ESPA 3132 – Literacidad Académica II

Bajos estas revisiones, los estudiantes de cada uno de los programas antes mencionados ahora tienen las siguientes opciones:

1. Primer curso de Español: ESPA 3131 – Literacidad Académica I o ESPA 3101 – Curso Básico en Español I
2. Segundo curso de Español: ESPA 3132 – Literacidad Académica II o ESPA 3102 – Curso Básico en Español II

Luego de dialogar con algunos de los departamentos que manejan estos programas académicos para que atendieran unas recomendaciones particulares, el Comité discutió y aprobó recomendar favorablemente todas las solicitudes para la consideración de la Facultad del Colegio de Ingeniería y de las autoridades universitarias concernidas.



Se adjuntan las propuestas de revisión curricular para cada programa. El Comité recomienda que todas las revisiones curriculares menores sean aprobados según solicitado.

Cordialmente,



Dr. Manuel Rodríguez Martínez  
Presidente, Comité de Asuntos Académicos del Colegio de Ingeniería

Anejos

CC: Dra. Cristina Pomales, Decana Asociada para Asuntos Académicos del Colegio de Ingeniería



Universidad de Puerto Rico  
**Recinto Universitario de Mayagüez**  
**Ingeniería Química**  
Apartado 9000  
Mayagüez, Puerto Rico 00681

Phone: (787) 832-4040  
Exts. 2592, 2568, 2587



University of Puerto Rico  
**Mayagüez Campus**  
**Chemical Engineering**  
Call Box 9000  
Mayagüez, Puerto Rico 00681

Fax (787) 265-3818  
(787) 834-3655

24 de octubre de 2022

modified 12/07/2022

Dr. Bienvenido Velez, Decano  
Colegio de Ingeniería

**ASUNTO: Propuesta Revisión Menor del Programa de Bachillerato en Ingeniería Química (0505) para la Inclusión de Cursos Alternos de Literacidad Académica en la Secuencia de Español de Primer Año**

Estimado doctor Velez,

Someto para la evaluación y recomendación de la Facultad de Ingeniería la revisión menor al programa de Bachillerato en Ciencias en Ingeniería Química (0505) para la inclusión de los cursos ESPA3131 Literacidad Académica I y ESPA 3132 Literacidad Académica II como alternativas a los cursos de la secuencia de español básico tomada por nuestros estudiantes en su primer año. El cambio propuesto en la propuesta incluida fue discutido y aprobado por unanimidad por la facultad del Departamento de Ingeniería Química en la 1<sup>era</sup> Reunión Ordinaria del primer semestre del 2022-2023, celebrada el 15 de septiembre de 2022.

Los cambios al programa de bachillerato en ingeniería química se desglosan a continuación:

- 1) Introduce opciones alternas a la secuencia requerida de español en primer año, permitiendo a los estudiantes escoger entre:
  - a. ESPA3131 Academic Literacy I (3 creds) or ESPA3101 Basic Spanish I (3 creds)
  - b. ESPA3132 Academic Literacy II (3 creds) or ESPA3102 Basic Spanish II (3 creds)
  
- 2) El total de créditos de ciento sesenta (160) no se altera.

De requerir información adicional no dude en contactarnos.

Cordialmente,

Dr. Aldo Acevedo, Director  
Departamento de Ingeniería Química

cc: Dra. Cristina Pomales, Decana Asociada  
Dra. Maria M. Martinez-Iñesta, Presidente Comité Asuntos Académicos INQU

## Proposal 100122 for the Continuous Improvement of the Bachelors of Science in Chemical Engineering Curriculum

### 1) Proposed Changes

The proposed changes to the bachelor's degree in chemical engineering program (0505) consist of the following:

- a. Introduce alternate options to the required first year Spanish sequence, allowing students to choose between:
  1. ESPA3131 Academic Literacy I (3 creds) or ESPA3101 Basic Spanish I (3 creds)
  2. ESPA3132 Academic Literacy II (3 creds) or ESPA3102 Basic Spanish II (3 creds)
- b. The total number of credits, one hundred sixty (160), is unaltered.

The changes to the undergraduate curriculum will be reflected in the first two semesters as follows:

Current Curriculum 2022					Proposed Curriculum					
	Code	Number	Credits	Title		Code	Number	Credits	Title	
First Year	First Semester	*MATE	3005	5	Pre-Calculus	First Semester	*MATE	3005	5	Pre-Calculus
		QUIM	3041	4	General Chemistry I		QUIM	3041	4	General Chemistry I
		EDFI	----	1	Physical Education Elective		EDFI	----	1	Physical Education Elective
		*INGL	3---	3			*INGL	3---	3	
		ESPA	3101	3	Basic Spanish I		ESPA	3131 or 3101	3	Academic Literacy I or Basic Spanish I
		<b>Total</b>	<b>16</b>			<b>Total</b>	<b>16</b>			
	Second Semester	MATE	3031	5	Pre-Calculus	Second Semester	MATE	3031	5	Pre-Calculus
		QUIM	3042	4	General Chemistry I		QUIM	3042	4	General Chemistry I
		INGE	3011	1	Engineering Graphics		INGE	3011	1	Engineering Graphics
		*INGL	3---	3			*INGL	3---	3	
ESPA		3102	3	Basic Spanish II	ESPA		3132 or 3102	3	Academic Literacy II or Basic Spanish II	
	<b>Total</b>	<b>16</b>			<b>Total</b>	<b>16</b>				

\*\* Note: This proposal and attachments prepared in the ChEg department are in English for uniformity and for its future use as direct evidentiary documentation of continuous improvement in our assessment processes.

## 2) Justification

Through our continuous improvement plan we are on the look-out for opportunities to improve our graduates' attainment level of our Student Outcomes (SOs), and consequently, the program's educational objectives (PEOs). In this case, through collaborative discussions with representatives of the Department of Hispanic Studies at UPRM we became aware of their proposal for changes to the basic Spanish sequence, which was already addressing many of our concerns and needs for the development of our students' professional skills, specifically oral and written communication. These changes impact SO#3, which states that students of the bachelor's program in chemical engineering at graduation must have developed *an ability to communicate effectively with a range of audiences*.

The proposed change provides an alternative of two new courses in Spanish which can be substituted for the Basic Spanish sequence. The newly created courses are: ESPA3131 Academic Literacy I and ESPA3132 Academic Literacy II. The official syllabi are included in the attachments. From the justification for the creation of these courses included in the attached report of the Courses Committee of the UPRM Academic Senate (06/29/2022) we can extract the following (in context and translated from Spanish):

The Department of Hispanic Studies, adjusting to current needs of our student population proposed these basic courses to meet demands for the acquisition and practice of oral and written communication skills that are not included in the systemic courses Basic Spanish I and II (ESPA3101 and ESPA 3102). Our student's profile, mainly oriented towards research, do not have a course to learn oral and written communication strategies, such as mediatic literacy, which allows them to effectively insert themselves and participate in many academic and professional environments. The appropriate and effective use of their native tongue is fundamental for the dissemination and creation of scientific, humanistic and technological endeavors. These courses as such aims for students to learn and practice the appropriate and effective use of Spanish.

The study and practice of communication strategies, mediatic literacy and reading comprehension are desired and required skills for the successful performance of our graduates in a diverse array of academic and professional environments. This should be *independent* of the language in which they are learned and may be transferred to other languages. For most of our students, it may of extra benefit to learn and practice these skills in the language they are most proficient, Spanish.

As extra evidentiary support for our proposal a brief benchmarking exercise is included with the description of introductory language courses in successful (and some large)

engineering programs in the US, such as University of Florida, MIT, Georgia Tech, and University California. This exercise showed that introductory courses in these institutions are focusing on similar topics (i.e. writing, rhetoric, effective arguments, academic reasoning etc) as those included with the proposed change, but in English as it is their first language.

It is important to clarify that at this point the proposed change does not eliminate completely the basic Spanish sequence as an alternative since our program feeds from the articulated engineering programs (i.e. Arecibo, Bayamon, Ponce and Humacao for ChEg) where the courses are not available. Furthermore, there is substantial mobility between programs at UPRM that may be affected as the courses are not equivalent.

### 3) Credits

The total number credit-hours of the program, one hundred sixty (160), is unaltered.

### 4) Graduate Profile

The proposed changes do not affect the graduates' profile. Reinforces professional skills required for effective and successful engineering practice.

### 5) Attachments

Attachment A – Proposal Presentation from Department of Chemical Engineering  
(09/15/2022)

Attachment B – 22-23-01 Courses Report of the Courses Committee of the UPRM  
Academic Senate (06-29-2022)

Attachment C – Syllabi and Details ESPA3131 Academic Literacy I

Attachment D – Syllabi and Details ESPA3132 Academic Literacy II

Attachment E – Relevant Communications



# **Attachment A**

# Propuesta Secuencia Alternativa en Español Literacidad Académica I y II

Dr. Aldo Acevedo

15 de septiembre de 2022

# Motivacion

- A partir de las discusiones de la revisión curricular en el Senado Académico y la propuesta de reducción de créditos en español de INME, se comenzó el dialogo con el Departamento de Estudios Hispánicos sobre posibles alternativas de como mejorar los cursos.
- Es necesario, desarrollar las técnicas de comunicación oral y escrita de nuestros estudiantes, *independientemente del lenguaje*.

# Benchmarking Language Requirement

University	Program	Requirement	Courses (or Course Example)
MIT	Chemical Engineering	8 units in Humanities Arts and Social sciences - At least two of these subjects must be designated as communication-intensive (CI-H) to fulfill the Communication Requirement	21W.011 <b>Writing and Rhetoric</b> : Rhetoric and Contemporary Issue - Provides the opportunity for students - as readers, viewers, writers, and speakers - to engage with social and ethical issues they care deeply about. Explores perspectives on a range of social issues, such as the responsibilities of citizens, freedom of expression, poverty and homelessness, mental illness, the challenges of an aging society, the politics of food, and racial and gender inequality. <b>Discusses rhetorical strategies</b> that aim to increase awareness of social problems; to educate the public about different perspectives on contemporary issues; and to persuade readers of the value of particular positions on, or solutions to, social problems. <b>Students analyze selected texts and photographs, as well as documentary and feature films, that represent or dramatize social problems or issues.</b> Students also write essays about social and ethical issues of their own choice. Limited to 15.
University of Delaware	Chemical Engineering	3 credits in ENGL110 Seminar in Composition	ENGL 110 - Seminar in Composition (3 credits) - Introduction to <b>the process of academic writing</b> that centers on the composition of analytical, research-based essays. Allowed Units: 3 Multiple Term Enrollment: N Grading Basis: Student Option
Georgia Tech	Chemical and Biomolecular Engineering	6 credits English Composition I and II	ENGL 1101. English Composition I. 3 Credit Hours. <b>Develops analytical reading and writing skills</b> through the investigation of methods used in cultural and literary studies and the application of those methods to specific texts. ENGL 1102. English Composition II. 3 Credit Hours. <b>Develops communication skills in networked electronic environments, emphasizes interpretation and evaluation of cultural texts</b> , and incorporates research methods in print and on the Internet.
UF-Gainesville	Chemical Engineering	3 credits in ENC Expository & Argumentative Writing (GE-C)	ENC 1101 This course examines the <b>rhetorical and practical elements of writing effective arguments for contemporary academic audiences.</b> The first part of this course will define argument for an academic audience. To foster our development as academic writers, we will establish a writing culture in which we learn how to analyze both our own and our peers' writing. In the second part of the course, we will explore various <b>forms of analysis used in academic reasoning.</b> In particular, each student will use a classification analysis to define or evaluate a culture that will be his or her focus for the rest of the course; and we will use a causal analysis to determine what brings about a problem the particular culture faces. In these units, we will apply our knowledge of rhetoric and persuasion to real-world issues revolving around the theme of writing for social change. In the culminating section of the course, we will be writing to change the world in a very literal way. In a proposal argument, students will describe a significant problem and a reasonable solution. Applying all of the skills developed in the first parts of the course, students will put their ideas into action in such a way that moves an audience to act, not hypothetically, but in the real world and for a real audience As we practice our argumentative skills through the theme of writing for social change, we will also <b>improve our critical thinking through reading, writing, and discussion</b> , and will attend to basic research skills, including documentation and avoiding plagiarism. Additionally, we will examine and practice academic conventions of word choice, sentence structure and variation, and paragraph formation. Texts will include traditional sources such as a writing handbook, textbook, and reader, but we will also examine the arguments in other texts—in popular culture, advertisements, and websites, for example.
University of Texas	Chemical Engineering	3 credits in RHE 306 Rhetoric and Writing (English Composition)	RHE 306. Rhetoric and Writing. 3 Hours. An introductory writing course that includes instruction in <b>practical reasoning and the principles of rhetoric.</b> Three lecture hours a week for one semester. Only one of the following may be counted: English 603A, 303C, Rhetoric and Writing 306, 306Q, Tutorial Course 603A, 303C. Prerequisite: A passing score on the writing section of the Texas Higher Education Assessment (THEA) test (or an appropriate assessment test).
University of California - Los Angeles	Chemical Engineering	5 units in English Composition 3 — English Composition, Rhetoric, and Language	This course stresses <b>rhetorical techniques and skillful argument.</b> Students analyze a variety of academic prose and write a minimum of 20 pages of revised text.
	rhetoric	the art of speaking or writing effectively	

# Reunión con Representantes de Dept EH

- Estudios Hispánicos indico que llevaban años con una propuesta para modificar los cursos básicos de español pero esto requiere la aprobación de TODOS los recintos del Sistema por ser un curso común.
  - ~5 a 10 años
- Los cursos propuestos son los que ahora estamos presentando como Literacidad Académica I y II.

# Cursos

## **Curso:** Literacidad Académica I

**Descripción:** Estudio y práctica de estrategias de comunicación, literacidad mediática y comprensión lectora a través de diversos modos discursivos y géneros textuales y multimodales. Reconocimiento y empleo de diversos tipos y niveles de lectura. Desarrollo de técnicas para la producción escrita de textos académicos, con énfasis en textos narrativo-descriptivos. Adquisición y práctica de las destrezas de comprensión y producción oral dentro de ambientes académicos y profesionales.

## **Curso:** Literacidad Académica II

**Descripción:** Estudio y práctica de estrategias de comunicación, literacidad mediática y comprensión lectora a través de diversos modos discursivos y géneros textuales y multimodales. Reconocimiento y empleo de diversos tipos y niveles de lectura. Desarrollo de técnicas para la producción escrita de textos académicos, con énfasis en textos expositivos y argumentativos. Adquisición y práctica de las destrezas de comprensión y producción oral dentro de ambientes académicos y profesionales.

# Justificación

**Justificación del curso:** El Departamento de Estudios Hispánicos, atemperándose a las necesidades actuales de su estudiantado, propone este curso básico para atender la adquisición y práctica de destrezas comunicativas en la lengua oral y escrita que no se vislumbran en el curso sistémico Español Básico 3101-3102. El perfil de nuestro estudiantado, mayormente orientado a la investigación, precisa de un curso para aprender estrategias de comunicación oral y escrita, así como de literacidad mediática, que le permitan insertarse y participar de diversos ambientes académicos y profesionales. El manejo apropiado y efectivo de la lengua materna es fundamental para la transmisión y creación de saberes científicos, humanísticos y tecnológicos. Un curso como este persigue que el estudiantado aprenda y practique ese manejo apropiado y efectivo del español.

- Existe un alineamiento entre lo propuesto por EH y nuestras necesidades de desarrollo de destrezas profesionales según delineadas por nuestros SOs.

# Plan de Accion

EH crearia los cursos independientes de la secuencia de español basica.

Ingeniería viabilizaría la adopción y ofrecimiento de los nuevos cursos.



# Propuesta ante la Consideracion del Pleno

## Revisión Menor Currículo Ingeniería Química

Actual Curriculum 2022					
Year	Semester	Code	Number	Credits	Title
First	First	*MATE	3005	5	Pre-Calculus
		QUIM	3041	4	General Chemistry I
		EDFI	----	1	Physical Education Elective
		*INGL	3---	3	
		ESPA	3101	3	Basic Spanish I
			<b>Total</b>	<b>16</b>	
	Second	MATE	3031	5	Pre-Calculus
		QUIM	3042	4	General Chemistry I
		INGE	3011	1	Engineering Graphics
		*INGL	3---	3	
		ESPA	3102	3	Basic Spanish II
	<b>Total</b>	<b>16</b>			

Proposed Curriculum					
Year	Semester	Code	Number	Credits	Title
First	First	*MATE	3005	5	Pre-Calculus
		QUIM	3041	4	General Chemistry I
		EDFI	----	1	Physical Education Elective
		*INGL	3---	3	
		ESPA	3101 or 3131	3	Basic Spanish I or Academic Literacy I
			<b>Total</b>	<b>16</b>	
	Second	MATE	3031	5	Pre-Calculus
		QUIM	3042	4	General Chemistry I
		INGE	3011	1	Engineering Graphics
		*INGL	3---	3	
		ESPA	3102 or 3132	3	Basic Spanish II or Academic Literacy II
			<b>Total</b>	<b>16</b>	

Se deja a opcion dado que el curso (1) no es equivalente y (2) solo se estaría ofreciendo en UPRM, aunque esperaríamos que en un futuro se adoptase en otros Recintos.

# **Attachment B**



A : **Miembros del Senado Académico**

DE :   
**Dra. Betsy Morales Caro**  
**Comité de Cursos**  
**Decana de Asuntos Académicos**

FECHA : 29 de junio de 2022

ASUNTO : **Informe de Cursos 22-23-01**

De acuerdo con lo dispuesto por el Reglamento Interno del Senado Académico del Recinto Universitario de Mayagüez, el Comité de Cursos del Senado consideró las recomendaciones de los siguientes cursos que pertenecen al Colegio de Artes y Ciencias y le recomienda al Senado Académico que apruebe los mismos según se indica a continuación:

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
ESPA 3131. LITERACIDAD ACADÉMICA I	Creación permanente curso electivo		Tres horas crédito. Una hora de conferencia, una hora de discusión y una hora de taller semanal.  Estudio y práctica de estrategias de comunicación, literacidad mediática y comprensión lectora a través de los diferentes modos discursivos y géneros textuales y multimodales. Reconocimiento y aplicación de diversos tipos y niveles de lectura. Desarrollo de técnicas para la comprensión y producción escrita de textos académicos, con énfasis en textos narrativo-descriptivos. Adquisición y práctica de las destrezas de comprensión y producción oral dentro de ambientes académicos y profesionales.	El Departamento de Estudios Hispánicos, atemperándose a las necesidades actuales de su estudiantado, propone este curso básico para atender la adquisición y práctica de literacidad académica, mediática y multimodal, así como de destrezas comunicativas en la lengua oral y escrita, que no se vislumbran en el curso sistémico de español básico ESPA 3101-3102. El perfil del estudiantado y el diseño curricular de los programas del RUM, mayormente orientados a la investigación, precisa de un curso para aprender estrategias tanto de comunicación oral y escrita como de literacidad mediática que le permitan insertarse y participar fructíferamente de diversos ambientes académicos y profesionales. El manejo apropiado y efectivo de los diferentes modos discursivos es fundamental para la comunicación humana y para la creación y transmisión de

CURSO	TIPO DE ACCIÓN	VIGENTE	APROBACIÓN COMITÉ DE CURSOS	JUSTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN SOLICITADA
<b>ESPA 3131.</b> <b>ACADEMIC</b> <b>LITERACY I</b>	<b>Creación</b> <b>permanente</b> <b>curso electivo</b>		<p>Three credit hours. One hour of lecture, one hour of discussion and one hour of workshop per week.</p> <p>Study and practice of communication strategies, media literacy, and reading comprehension through the different discursive modes as well as textual and multimodal genres. Identification and application of various types and levels of reading. Development of techniques for the written production and comprehension of academic texts, with an emphasis on narrative-descriptive texts. Acquisition and practice of oral comprehension and production skills within academic and professional environments.</p>	<p>saberes científicos, humanísticos y tecnológicos. Un curso como este persigue que el estudiantado aprenda y practique ese manejo apropiado y efectivo del español, toda vez que estas destrezas son transferibles y aplicables a otras lenguas naturales y circunstancias comunicativas.</p>
<b>ESPA 3132.</b> <b>LITERACIDAD</b> <b>ACADÉMICA II</b>  <b>ACADEMIC</b> <b>LITERACY II</b>	<b>Creación</b> <b>permanente</b> <b>curso electivo</b>		<p>Tres horas crédito. Una hora de conferencia, una hora de discusión y una hora de taller semanal.</p> <p>Estudio y práctica de estrategias de comunicación, literacidad mediática y comprensión lectora a través de los diferentes modos discursivos y géneros textuales y multimodales. Reconocimiento y aplicación de diversos tipos y niveles de lectura. Desarrollo de técnicas para la comprensión y producción escrita de textos académicos, con énfasis en textos expositivo-argumentativos. Adquisición y práctica de las destrezas de comprensión y producción oral dentro de ambientes académicos y profesionales.</p> <p>Three credit hours. One hour of lecture, one hour of discussion and one hour of workshop per week.</p> <p>Study and practice of communication strategies, media literacy, and reading comprehension through the different discursive modes as well as textual and multimodal genres. Identification and application of various types and levels of reading. Development of techniques for the written production and comprehension of academic texts, with an emphasis on expository-argumentative texts. Acquisition and practice of oral comprehension and production skills within academic and professional environments.</p>	<p>El Departamento de Estudios Hispánicos, atemperándose a las necesidades actuales de su estudiantado, propone este curso básico para atender la adquisición y práctica de literacidad académica, mediática y multimodal, así como de destrezas comunicativas en la lengua oral y escrita, que no se vislumbran en el curso sistémico de español básico ESPA 3101-3102. El perfil del estudiantado y el diseño curricular de los programas del RUM, mayormente orientados a la investigación, precisa de un curso para aprender estrategias tanto de comunicación oral y escrita como de literacidad mediática que le permitan insertarse y participar fructíferamente de diversos ambientes académicos y profesionales. El manejo apropiado y efectivo de los diferentes modos discursivos es fundamental para la comunicación humana y para la creación y transmisión de saberes científicos, humanísticos y tecnológicos. Un curso como este persigue que el estudiantado aprenda y practique ese manejo apropiado y efectivo del español, toda vez que estas destrezas son transferibles y aplicables a otras lenguas naturales y circunstancias comunicativas.</p>

**OBJETIVOS DE APRENDIZAJE  
LITERACIDAD ACADÉMICA I y II**

**Nota:** El propósito principal del primer semestre es prepararlos para que en el segundo realicen un proyecto creativo por etapas. En esta tabla y en los alineamientos, el “proyecto final” se refiere al “proyecto creativo”. Otra diferencia notable entre ambos cursos es que en la primera parte se enfatiza la lectura; en la segunda, la redacción.

<b>LITERACIDAD I TEXTOS NARRATIVOS y DESCRIPTIVOS</b>	<b>LITERACIDAD II TEXTOS EXPOSITIVOS y ARGUMENTATIVOS</b>	<b>CORRESPONDENCIA/CONTINUIDAD</b>
Reconocer que la comprensión lectora es un instrumento académico y profesional cuyo dominio es fundamental para el análisis y la trasmisión responsable de conocimientos que afectan a nuestra sociedad.	Emplear estrategias para monitorear el proceso de comprensión lectora mediante preguntas y estrategias de metacognición propias de la competencia lectora.	Una vez se ha reconocido que leer es fundamental para transmitir conocimientos a nivel académico y profesional, el estudiante deberá adquirir destrezas metacognitivas (metacognición: aprender a aprender) que le ayudarán a continuar aprendiendo por sí mismo en el futuro.
Diferenciar y seleccionar el nivel de lectura según los objetivos trazados: literal, inferencial, crítico, apreciativo y creador para practicar las destrezas correspondientes.	Inferir el posicionamiento y la intención del emisor/a de un texto escrito.	Luego de aprender los diferentes niveles de lectura, el estudiante puede pasar a la siguiente etapa: inferir cómo se posiciona un emisor y cuál es su intención en el escrito.
Identificar y distinguir los diferentes géneros textuales y modos discursivos para planificar los objetivos de lectura y utilizar las estrategias de un/a lector/a competente.	Relacionar el género textual y el modo discursivo con los propósitos y significados de un texto escrito.	Primero se aprende qué son géneros textuales y modos discursivos; luego, se puede entender la relación que estos tienen con los propósitos y significados de un texto.
Aplicar estrategias avanzadas para leer un texto literario y no literario a nivel crítico y apreciativo.	Aplicar estrategias avanzadas para leer textos multimodales de naturaleza literaria y no literaria a nivel crítico, apreciativo y creador.	En la segunda parte del curso se añaden otros componentes. Se aplican estrategias para la lectura de textos multimodales y se crean textos multimodales que contribuyan a la presentación del proyecto final.

N/A	Seleccionar el género textual y el modo discursivo más apropiado según la situación comunicativa.	En la primera parte del curso, como se ve arriba, se estudian qué son los géneros textuales y modos discursivos. En la segunda parte, se aplica lo estudiado al seleccionar el más apropiado según las necesidades comunicativas.
Distinguir, evaluar y analizar textos multimodales de temática diversa.	N/A	En la primera parte se analizan textos multimodales como parte de la comprensión lectora. Se crean algunos breves. En la segunda parte se crean textos multimodales relacionados con el proyecto final.
Asociar el proceso de la escritura con la construcción de identidades (académica, profesional, ciudadana) y con el posicionamiento de quien escribe frente a determinadas prácticas sociales.	Redactar textos expositivos claros que sirvan para explicar planteamientos o tesis según la audiencia a la que va dirigida.	Antes de pasar a producir textos expositivos concretos, se estudia cómo la escritura sirve para crear una identidad académica, profesional o ciudadana.
Reconocer que producir un texto escrito es un proceso complejo y por etapas que requiere continua intervención de quien escribe, así como del insumo de quien lee.	Reconocer que la escritura no es un producto final sino un proceso que conlleva varias etapas: pre-escritura, escritura y post-escritura.	Aunque parecen iguales, en el segundo semestre se espera un producto final presentable o publicable que tiene que pasar por un proceso de producción.
Evaluar y seleccionar el género textual y el modo discursivo más apropiado para redactar un texto según su intención comunicativa y la audiencia receptora.	Evaluar y elaborar situaciones de intercambio oral para practicar la exposición y argumentación de trabajos de investigación.	En la primera parte se aprende a seleccionar el mejor modo de transmitir una información según su naturaleza. En la segunda parte, cuando se supone que se cree un producto final, se espera que los estudiantes se involucren en un intercambio oral intenso, especialmente si el trabajo es en equipo.
Escribir textos narrativos y descriptivos como resultado de una planificación que considera la delineación del mensaje, el posicionamiento de la voz y la audiencia receptora.	Argumentar sólida, clara y organizadamente planteamientos o tesis por medio de la selección apropiada de pruebas, hechos e información.	En la primera parte se trabajan los textos narrativos y descriptivos. En la segunda parte, los textos argumentativos.

Identificar y analizar la subjetividad de un texto oral y escrito.	Reconocer que la producción y comprensión oral están mediatizadas por la subjetividad del/a emisor/a y el/la receptor/a con el propósito de evaluar, resistir o aceptar los mensajes emitidos/recibidos.	En la segunda parte, se vuelve a trabajar con la subjetividad del emisor/receptor, pero particularmente en la escucha y habla porque se espera que en esta parte se produzca un trabajo final presentable o publicable.
Procesar, interpretar y evaluar la información escuchada para construir nuevos conocimientos.	Procesar, interpretar y evaluar la información escuchada para aceptar y debatir ideas y, en el proceso, construir nuevos conocimientos de forma conjunta.	En la primera parte del curso, se lleva a cabo lo mismo con la diferencia de que en la segunda, el intercambio oral se hace más complejo y se espera que haya un intercambio (aceptación o debate de ideas), sobre todo, si van a trabajar algún proyecto en equipo y no en solitario.
Evaluar y elaborar situaciones de intercambio oral donde resulte necesario exponer, argumentar, explicar, solicitar, debatir y formular preguntas.	Diseñar y aplicar estrategias, de forma individual y en conjunto, para implementar un ambiente de tolerancia y empatía en diferentes situaciones de comunicación oral.	<i>Evaluar-elaborar</i> equivale a <i>escuchar-hablar</i> . En la segunda parte del curso, ese intercambio (escuchar-hablar) se plantea desde su aspecto ético (tolerancia, empatía).

# Attachment C



UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO  
 RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGUEZ  
 DECANATO DE ASUNTOS ACADÉMICOS

SOLICITUD DE CREACIÓN, CODIFICACIÓN UNIFORME Y REGISTRO DE CURSOS

<sup>1</sup> Unidad: RUM

<sup>1</sup> Colegio: Artes y Ciencias

<sup>1</sup> Departamento/  
 Programa: Estudios Hispánicos

<sup>1</sup> Profesor (es)  
 Proponente(s): Carmen Rivera Villegas y Docentes de Estudios Hispánicos

<sup>2</sup> Fecha de Solicitud: 7 de octubre de 2021

<sup>3</sup> Fecha de Vigencia  
 del Curso: Tan pronto se apruebe

<sup>4</sup> Título Completo en Español: LITERACIDAD ACADÉMICA I

<sup>5</sup> (Título Abreviado a 26 Espacios): LITERACIDAD ACADEMICA I

<sup>4</sup> Título Completo en Inglés: ACADEMIC LITERACY I

<sup>5</sup> (Título Abreviado a 26 Espacios): ACADEMIC LITERACY I

<sup>6</sup> Materia Principal del Curso (en clave alfa): ESPA 3XX1

<sup>7</sup> Justificación para la Creación del Curso:

El Departamento de Estudios Hispánicos, atemperándose a las necesidades actuales de su estudiantado, propone este curso básico para atender la adquisición y práctica de literacidad académica, mediática y multimodal, así como de destrezas comunicativas en la lengua oral y escrita, que no se vislumbran en el curso sistémico de español básico ESPA 3101-3102. El perfil del estudiantado y el diseño curricular de los programas del RUM, mayormente orientados a la investigación, precisa de un curso para aprender estrategias tanto de comunicación oral y escrita como de literacidad mediática que le permitan insertarse y participar fructíferamente de diversos ambientes académicos y profesionales. El manejo apropiado y efectivo de los diferentes modos discursivos es fundamental para la comunicación humana y para la creación y transmisión de saberes científicos, humanísticos y tecnológicos. Un curso como este persigue que el estudiantado aprenda y practique ese manejo apropiado y efectivo del español, toda vez que estas destrezas son transferibles y aplicables a otras lenguas naturales y circunstancias comunicativas.

<sup>8</sup> Nivel del Curso (marque con una X):  

<u>  </u> <u>  </u> <u>  </u> <u>  </u> <u>  </u>	<u>  </u> <u>  </u> <u>  </u> <u>  </u>
1    2    3    4    5	6    7    8    9
Subgraduado	Graduado

<sup>9</sup> Ubicación del curso, sea requisito, electivo o de continuación, en la secuencia curricular autorizada:  
 (S=Semestres V=Verano)      Período:   x   S1   x   S2   x   V

A partir del año de estudio de acuerdo con la secuencia:  
   1<sup>ro</sup>    2<sup>do</sup>    3<sup>ro</sup>    4<sup>to</sup>    5<sup>to</sup>    6<sup>to</sup>    Otro    N/A

10 Codificación Alfanumérica: ESPA 3XX1

11 Cantidad de Créditos: 3

12 Tipo de Curso:  Requisito  Electivo  División de Educación Continua

13 Tipo de créditos:  Fijo  Variable

Si es Variable, ¿puede repetirse con crédito?  Si  No  
Si contesta si, indique la cantidad máxima que se puede repetir:

14 Distribución de Horas Contacto Semanales dedicadas a la enseñanza:

15 Conferencia

     Laboratorio

     Investigación

15 Discusión

15 Taller

     Tesis o Disertación

     Seminario

     Internado

     Estudio Independiente

     Práctica Supervisada

15 Total de Horas Contacto:     

16 Equivalencia en Horas de Crédito para la carga académica del Profesor:     

17 Descripción del Curso en Español (que no se exceda de 1,000 caracteres):

Estudio y práctica de estrategias de comunicación, literacidad mediática y comprensión lectora a través de los diferentes modos discursivos y géneros textuales y multimodales. Reconocimiento y aplicación de diversos tipos y niveles de lectura. Desarrollo de técnicas para la comprensión y producción escrita de textos académicos, con énfasis en textos narrativo-descriptivos. Adquisición y práctica de las destrezas de comprensión y producción oral dentro de ambientes académicos y profesionales.

17 Descripción del Curso en Inglés (que no se exceda de 1,000 caracteres):

Study and practice of communication strategies, media literacy, and reading comprehension through the different discursive modes as well as textual and multimodal genres. Identification and application of various types and levels of reading. Development of techniques for the written production and comprehension of academic texts, with an emphasis on narrative-descriptive texts. Acquisition and practice of oral comprehension and production skills within academic and professional environments.

18 Prerrequisitos\*

18 Correquisitos\*

\*Especifique la Codificación Alfanumérica Correcta

19 Requisitos especiales:      Ninguno     

20 Modalidad en la que el Curso se ofrecerá (Puede marcar más de una opción):

Curso Presencial

Curso Híbrido

Curso a Distancia

21 Cargos por laboratorio:  Sí  No

22 Posibilidad de Equivalencia (en la unidad o en otras unidades del sistema):  
 Sí  No

Cursos: \_\_\_\_\_

Unidad(es) que lo(s) ofrece(n): \_\_\_\_\_

23 Equipo, materiales e instalaciones mínimas requeridas:

En la modalidad presencial:

Salón con televisor, computadora, proyector, pantalla y acceso a la Internet.

24 Cantidad de Estudiantes por sección: 12 Cupo Mínimo 25 Cupo Máximo

25 Sistema de Calificación:

Letra (A, B, C, D o F)

Aprobado (S), No Aprobado (NS)

Aprobado (P), No Aprobado (NP)

Aprobado (PS: Aprobado Sobresaliente;  
PN: Aprobado Bueno), No Aprobado (NP)

Aprobado (P), Fracasado (F)

Otro (Especifique) \_\_\_\_\_

26 Curso a Inactivar sujeto a la creación del nuevo curso:

No Aplica

Si; especifique el curso a inactivar: \_\_\_\_\_

### SOLICITUD DE CREACIÓN, CODIFICACIÓN UNIFORME Y REGISTRO DE CURSOS

27 APROBACIÓN Y CERTIFICACIÓN A NIVEL DEL DEPARTAMENTO	NOMBRE Y FIRMA <i>Melvin González Rivera</i>	FECHA <b>Feb 2, 2022</b>
Director de Departamento	DR. MELVIN GONZÁLEZ RIVERA	
28 APROBACIÓN Y CERTIFICACIÓN A NIVEL DE LA FACULTAD	NOMBRE Y FIRMA <i>Fernando Gilbes Santaella</i>	FECHA <b>Feb 3, 2022</b>
Decano de la Facultad	DR. FERNANDO GILBES SANTAELLA	
	NOMBRE Y FIRMA	FECHA

<p>29 APROBACIÓN Y CERTIFICACIÓN A NIVEL DEL SENADO ACADÉMICO</p>		
<p>Presidente del Comité de Cursos</p>		

<p><b>PARA USO DEL DECANATO DE ASUNTOS ACADÉMICOS</b></p>	
<p>30 Codificación: _____</p>	<p>Fecha de Codificación _____</p>
<p>Funcionario que procesó la solicitud: _____</p>	<p>Fecha de envío al Departamento y Facultad: _____</p>

# UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

Recinto Universitario de Mayagüez  
Facultad de Artes y Ciencias  
Departamento de Estudios Hispánicos

## PRONTUARIO OFICIAL LITERACIDAD ACADÉMICA I

<b>TÍTULO DEL CURSO:</b>	Literacidad académica I
<b>CODIFICACIÓN:</b>	Espa 3xx1
<b>CANTIDAD DE HORAS/CRÉDITO:</b>	45 horas / Tres créditos
<b>PRERREQUISITOS, CORREQUISITOS:</b>	n/a
<b>DESCRIPCIÓN DEL CURSO:</b>	<p>Estudio y práctica de estrategias de comunicación, literacidad mediática y comprensión lectora a través de los diferentes modos discursivos y géneros textuales y multimodales. Reconocimiento y aplicación de diversos tipos y niveles de lectura. Desarrollo de técnicas para la comprensión y producción escrita de textos académicos, con énfasis en textos narrativo-descriptivos. Adquisición y práctica de las destrezas de comprensión y producción oral dentro de ambientes académicos y profesionales.</p>
<b>COURSE DESCRIPTION:</b>	<p>Study and practice of communication strategies, media literacy, and reading comprehension through the different discursive modes as well as textual and multimodal genres. Identification and application of various types and levels of reading. Development of techniques for the written production and comprehension of academic texts, with an emphasis on narrative-descriptive texts. Acquisition and practice of oral comprehension and production skills within academic and professional environments.</p>
<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:</b>	<p>Al finalizar el curso, los estudiantes serán capaces de:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Reconocer que la comprensión lectora es un instrumento académico y profesional cuyo dominio es fundamental para el análisis y la transmisión responsable de conocimientos que afectan a nuestra sociedad.</li><li>2. Diferenciar y seleccionar el nivel de lectura según los objetivos trazados: literal, inferencial, crítico, apreciativo y creador para practicar las destrezas correspondientes.</li><li>3. Identificar y distinguir los diferentes géneros textuales y modos discursivos para planificar los objetivos de lectura y utilizar las estrategias de un/a lector/a competente.</li><li>4. Aplicar estrategias para leer un texto literario y no literario a nivel crítico y apreciativo.</li><li>5. Identificar y analizar la subjetividad de un texto oral y escrito.</li><li>6. Distinguir, evaluar y analizar textos multimodales de temática diversa.</li><li>7. Asociar el proceso de la escritura con la construcción de identidades (académica, profesional, ciudadana) y con el posicionamiento de quien escribe frente a determinadas prácticas sociales.</li><li>8. Reconocer que producir un texto escrito es un proceso complejo y por etapas que requiere continua intervención de quien escribe, así como del insumo de quien lee.</li></ol>

9. Evaluar y seleccionar el género textual y el modo discursivo más apropiado para redactar un texto según su intención comunicativa y la audiencia receptora.
10. Escribir textos descriptivos y narrativos como resultado de una planificación que considera la delineación del mensaje, el posicionamiento de la voz y la audiencia receptora.
11. Procesar, interpretar y evaluar la información escuchada para construir nuevos conocimientos.
12. Evaluar y elaborar situaciones de intercambio oral donde resulte necesario exponer, argumentar, explicar, solicitar, debatir y formular preguntas.

**LIBRO DE TEXTO PRINCIPAL:**

Cada docente seleccionará el texto principal y/o lecturas.

**BOSQUEJO DE CONTENIDO Y DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO:**

TEMA	DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO		
	Presencial	Híbrido	En Línea
La lectura en el mundo académico y profesional	3 horas		3 horas
Las estrategias para adquirir competencia lectora	6 horas		6 horas
Niveles de lectura I: literal, analítico y crítico	3 horas		3 horas
La lectura de textos literarios, no literarios y multimodales	12 horas		12 horas
Estrategias para la producción de textos expositivos y narrativos	9 horas		9 horas
La producción y comprensión oral en diversas situaciones comunicativas	9 horas		9 horas
Evaluación	3 horas		3 horas
<b>Total de horas contacto</b>	<b>45 horas</b>		<b>45 horas</b>

**ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES:**

Presencial	Híbrido	En línea
<input type="checkbox"/> Conferencias <input type="checkbox"/> Lecturas analíticas <input type="checkbox"/> Trabajos en grupo <input type="checkbox"/> Tareas individuales <input type="checkbox"/> Actividades de avalúo <input type="checkbox"/> Talleres de lectura y redacción <input type="checkbox"/> Presentaciones orales	<input type="checkbox"/> Módulos instruccionales en línea <input type="checkbox"/> Lecturas analíticas en línea <input type="checkbox"/> Videos instruccionales <input type="checkbox"/> Trabajos en grupo <input type="checkbox"/> Tareas individuales <input type="checkbox"/> Actividades de avalúo <input type="checkbox"/> Talleres de lectura y redacción <input type="checkbox"/> Presentaciones orales virtuales <input type="checkbox"/> Conferencias grabadas <input type="checkbox"/> Reuniones sincrónicas	<input type="checkbox"/> Módulos instruccionales interactivos <input type="checkbox"/> Lecturas analíticas en línea <input type="checkbox"/> Videos instruccionales <input type="checkbox"/> Trabajos en grupo <input type="checkbox"/> Tareas individuales <input type="checkbox"/> Actividades de avalúo <input type="checkbox"/> Talleres de lectura y redacción

		<input type="checkbox"/> Presentaciones orales virtuales <input type="checkbox"/> Conferencias grabadas <input type="checkbox"/> Reuniones sincrónicas
--	--	--

**RECURSOS MÍNIMOS DISPONIBLES O REQUERIDOS:**

RECURSO	PRESENCIAL	HÍBRIDO	EN LÍNEA
Cuenta en la plataforma institucional de gestión de aprendizaje (Ej. Moodle)	Institución	Institución	Institución
Cuenta de correo electrónico institucional	Institución	Institución	Institución
Computadora con acceso a internet de alta velocidad o dispositivo móvil con servicio de datos	Estudiante	Estudiante	Estudiante
Programados o aplicaciones: procesador de palabras, hojas de cálculo, editor de presentaciones	Estudiante	Estudiante	Estudiante
Bocinas integradas o externas	No aplica	Estudiante	Estudiante
Cámara web o móvil con cámara y micrófono	No aplica	Estudiante	Estudiante

**TÉCNICAS DE EVALUACIÓN:**

PRESENCIAL	HÍBRIDO	EN LÍNEA
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asignaciones y talleres</li> <li>● Exámenes parciales</li> <li>● Ensayos breves</li> <li>● Examen final</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tareas</li> <li>● Participación en foros de discusión</li> <li>● Exámenes parciales</li> <li>● Ensayos breves</li> <li>● Examen final</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asignaciones y actividades asincrónicas</li> <li>● Proyectos grupales</li> <li>● Participación en foros de discusión</li> <li>● Portafolio electrónico</li> <li>● Trabajos reflexivos</li> <li>● Presentaciones orales virtuales</li> <li>● Reuniones sincrónicas</li> </ul>
El profesor debe incluir en su prontuario las técnicas que utilizará e indicará para cada una de ellas el porcentaje que se le asignará.	El profesor debe incluir en su prontuario las técnicas que utilizará e indicará para cada una de ellas el porcentaje que se le asignará.	El profesor debe incluir en su prontuario las técnicas que utilizará e indicará para cada una de ellas el porcentaje que se le asignará.

**MODIFICACIÓN RAZONABLE:**

El Recinto Universitario de Mayagüez reconoce la potestad que cada estudiante tiene para solicitar acomodo razonable de acuerdo a la ley 51: Ley de Servicios Educativos Integrales para Personas con Impedimentos. Todo estudiante tiene el derecho a que se le conceda acomodo razonable si presenta las evidencias necesarias para ser evaluadas por la Oficina de Servicio a Estudiantes con Impedimento del RUM (OSEI-RUM), cuya información relacionada a los servicios, lo puede encontrar visitando el enlace <https://www.uprm.edu/cms/index.php/page/85>. Si su caso es aprobado por OSEI-RUM, usted recibirá acomodo razonable en sus cursos y evaluaciones, para tales efectos, debe comunicarse con su profesor. Para información adicional comuníquese con OSEI-RUM visite la oficina SH410 o al teléfono 787-832-4040 ext. 3107.

**INTEGRIDAD ACADÉMICA:**

Universidad de Puerto Rico promueve los más altos estándares de integridad académica y científica. El Artículo 6.2 del Reglamento General de Estudiantes de la UPR (Certificación Núm. 13, 2009-2010, de la Junta de Gobierno) establece que “la deshonestidad académica incluye, pero no se limita a: acciones fraudulentas, la obtención de notas o grados académicos valiéndose de falsas o fraudulentas simulaciones, copiar total o parcialmente la labor académica de otra persona, plagiar total o parcialmente el trabajo de otra persona, copiar total o parcialmente las respuestas de otra persona a las preguntas de un examen, haciendo o consiguiendo que otro tome en su nombre cualquier prueba o examen oral o escrito, así como la ayuda o facilitación para que otra persona incurra en la referida conducta”. Cualquiera de estas acciones estará sujeta a sanciones disciplinarias en conformidad con el procedimiento disciplinario establecido en el Reglamento General de Estudiantes de la UPR vigente. Para velar por la integridad y seguridad de los datos de los usuarios, todo curso híbrido, a distancia y en línea deberá ofrecerse mediante la plataforma institucional de gestión de aprendizaje, la cual utiliza protocolos seguros de conexión y autenticación. El sistema autentica la identidad del usuario utilizando el nombre de usuario y contraseña asignados en su cuenta institucional. El usuario es responsable de mantener segura, proteger, y no compartir su contraseña con otras personas.

**POLÍTICA INSTITUCIONAL CONTRA EL HOSTIGAMIENTO SEXUAL (NORMATIVA SOBRE DISCRIMEN POR SEXO Y GÉNERO EN MODALIDAD DE VIOLENCIA SEXUAL):**

La Universidad de Puerto Rico prohíbe el discrimen por razón de sexo y género en todas sus modalidades, incluyendo el hostigamiento sexual. Según la Política Institucional contra el Hostigamiento Sexual en la Universidad de Puerto Rico, Certificación Núm. 130, 2014-2015 de la Junta de Gobierno, si un estudiante está siendo o fue afectado por conductas relacionadas a hostigamiento sexual, puede acudir ante la Oficina de Procuraduría Estudiantil, el Decanato de Estudiantes o la Coordinadora de Cumplimiento con Título IX para orientación y/o presentar una queja.

**SISTEMA DE CALIFICACIÓN:**

Cuantificable (de letra, A, B, C, D, F)  No Cuantificable

**PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE UNA EMERGENCIA:**



En caso de surgir una emergencia o interrupción de clases, el/la profesor/a...

### **BIBLIOGRAFÍA:**

- Cassany, Daniel. *En-línea. Leer y escribir en la red*. Barcelona: Anagrama, 2012.
- Cassany, Daniel. *Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea*. Barcelona: Anagrama, 2006.
- Fonseca, Socorro. *Comunicación oral y escrita*. México: Pearson, 2012.
- Forzán, José Antonio. *Manual de expresión oral*. Limusa, 2010.
- Lavín, Mónica. *Leo, luego escribo. Ideas para disfrutar la lectura*. México: Editorial Lectorum, 2013.
- Madaule, Paul. *Terapia de escucha. Una solución para mejorar la atención, el lenguaje, el aprendizaje y la comunicación*. México: Trillas, 2006.
- Manrique, M. Á. *Sobre la escritura. El sentido de leer y escribir en la universidad*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2010.
- Parodi, Givanni, editor. *Alfabetización académica y profesional en el siglo XXI: Leer y escribir desde las disciplinas*. Chile: Editorial Planeta chilena, 2010.

### **Referencias electrónicas:**

- Amo Sánchez-Fortún, J. M. y Núñez Delgado, P. (Eds.); García-Roca, A. y Santamarina Sancho, M. (Coords.) *Lectura y educación literaria. Nuevos modos de leer en la era digital*. Barcelona: Octaedro, 2019.
- Barrio del Campo, J.A.; Borragá Torre, A.; Perez Fuentes, M<sup>a</sup> C.; Castro Zubizarreta, S. Potenciación de la lectura en estudiantes universitarios. Planteamientos para un reto de futuro. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, vol. 2, núm. 1, 2005, pp. 91-105. <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832309006.pdf>
- Carlino, Paula (2020). Para que los universitarios lean clase a clase... (¿de quién es el problema?). En Ramírez Leyva, Elsa, *La formación de lectores más allá del campo disciplinar*. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas. <https://www.aacademica.org/paula.carlino/273>
- Leibrandt, Isabella. "La didáctica de la literatura en la era de la medialización," <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/especulo/numero36/didalite.tml>, 2007.
- Líneros Quintero, Rocío. La comprensión y expresión de textos orales. En [www.contraclave.org/lengua/textosorales.pdf](http://www.contraclave.org/lengua/textosorales.pdf), 2007.





Universidad de Puerto Rico  
Recinto Universitario de Mayagüez  
Facultad de Artes y Ciencias  
Departamento de Estudios Hispánicos



Prontuario  
Literacidad Académica I

**Curso:** Literacidad Académica I

**Descripción:** Estudio y práctica de estrategias de comunicación, literacidad mediática y comprensión lectora a través de diversos modos discursivos y géneros textuales y multimodales. Reconocimiento y empleo de diversos tipos y niveles de lectura. Desarrollo de técnicas para la producción escrita de textos académicos, con énfasis en textos narrativo-descriptivos. Adquisición y práctica de las destrezas de comprensión y producción oral dentro de ambientes académicos y profesionales.

**Justificación del curso:** El Departamento de Estudios Hispánicos, atemperándose a las necesidades actuales de su estudiantado, propone este curso básico para atender la adquisición y práctica de destrezas comunicativas en la lengua oral y escrita que no se vislumbran en el curso sistémico Español Básico 3101-3102. El perfil de nuestro estudiantado, mayormente orientado a la investigación, precisa de un curso para aprender estrategias de comunicación oral y escrita, así como de literacidad mediática, que le permitan insertarse y participar de diversos ambientes académicos y profesionales. El manejo apropiado y efectivo de la lengua materna es fundamental para la transmisión y creación de saberes científicos, humanísticos y tecnológicos. Un curso como este persigue que el estudiantado aprenda y practique ese manejo apropiado y efectivo del español.

**Tabla de alineamiento de objetivos generales, específicos, materiales educativos y actividades de evaluación**  
(Incluyo comentarios explicativos y ejemplos de actividades adecuadas para un curso como este)

Objetivos generales	Objetivos específicos	Comentarios	Materiales educativos	Ejemplos de actividades y evaluación
1. Reconocer que la comprensión lectora es un instrumento	1.1 <u>Definir las estrategias</u> adecuadas para comprender un texto	Cada texto, oral o escrito, es diferente. No se puede leer un poema de la misma forma que se lee un	Presentación, taller, conferencia o podcast sobre	Elaboración de una guía tipo rúbrica para leer el

<p>académico y profesional cuyo dominio es fundamental para el análisis y la transmisión responsable de conocimientos que afectan a nuestra sociedad.</p>	<p>oral o escrito <u>dependiendo de su naturaleza</u>.  1.2 <u>Interpretar un texto oral o escrito de manera justificada</u>.  1.3 <u>Comprender un texto oral o escrito dentro de la situación comunicativa correspondiente</u>.</p>	<p>informe de laboratorio. La selección de estrategias depende del tipo de texto que se leerá. Por ejemplo, para leer un ensayo de ciencias políticas, se les puede enseñar la estrategia de identificar las palabras claves relacionadas con la tesis del autor. Eso ayuda al proceso de re-lectura para poder resumir un texto. Interpretar, a pesar de que es una actividad subjetiva, requiere de argumentos y ejemplos válidos. El objetivo final de toda práctica lectora es la comprensión global (completa), pero esa comprensión está atada a la situación comunicativa correspondiente. Por ejemplo, si a un estudiante se le pide que lea unas instrucciones que tienen el verbo “explicar”, la persona debe entender que no es lo mismo “explicar” una película para la clase de inglés que “explicar” un proceso para la de matemáticas. La primera situación comunicativa requiere exponer; la</p>	<p>estrategias de comprensión lectora.</p> <p>La ejemplificación en los resúmenes.</p> <p>Artículo “Leer y escribir en la Universidad”.</p>	<p>artículo “Leer y escribir en la Universidad”.</p>
---	---	--	---	--

<p>2. Diferenciar y seleccionar el nivel de lectura según los objetivos trazados: literal, inferencial, crítico, apreciativo y creador para practicar las destrezas correspondientes.</p>	<p>2.1 <u>Definir los diferentes niveles de lectura</u>: literal, inferencial, crítico, apreciativo y creador.  2.2 <u>Aplicar las estrategias de lectura</u> establecidas en el objetivo 1.1 según el nivel requerido.  2.3 <u>Evaluar el proceso</u> de lectura.</p>	<p>segunda requiere justificar.</p> <p>Aquí es donde los estudiantes se dan cuenta de que la lectura es un proceso que va de lo más simple a lo más complejo. La <u>lectura literal</u> implica la recopilación de datos o información clave. La <u>inferencial</u> requiere que el estudiante active sus recuerdos y se conteste: ¿qué sé sobre este asunto? La respuesta a esta pregunta le debe llevar a establecer un plan de trabajo. La <u>crítica</u> es cuando el estudiante emite su posición sobre lo leído con argumentos válidos (Objetivo 1.1) La <u>apreciativa</u> requiere que emita juicios, que valore, que sea capaz de medir el alcance de lo leído. La <u>creadora</u> es el paso fundamental para todo investigador de humanidades, ciencias y tecnología: ser capaz de poner por escrito el producto final de los dos últimos niveles. Si no se escribe después de leer, la información se pierde. Esto es fundamental desde lo</p>	<p>Presentación, taller, conferencia o podcast sobre los diferentes niveles de lectura.</p> <p>Crónica “La maleta amarilla” (una exalumna del RUM, bióloga, escribe sobre su vida de prepa en los 1970).</p>	<p>Redacción de reseña crítica en equipo sobre “La maleta amarilla” (aplicación de los niveles crítico y apreciativo)</p>
---	--	--	--	---

		<p>más simple (bosquejo, resumen), hasta lo más sofisticado (publicación académica). Es muy importante que los estudiantes se autoevalúen y se contesten este tipo de preguntas: ¿cómo llegué a comprender?, ¿qué estrategia me ayudó más?, ¿qué no hice y haré la próxima vez?, etc. (Metacognición: aprender a aprender) Lo anterior se empieza en la primera parte del curso y se concluye en la segunda.</p>		
<p>3. Identificar y distinguir los diferentes géneros textuales y modos discursivos para planificar los objetivos de lectura y utilizar las estrategias de un/a lector/a competente.</p>	<p>3.1 <u>Definir</u> qué es un <u>género textual</u> y qué es un <u>modo discursivo</u>.  3.2 <u>Elaborar</u> una lista de <u>objetivos</u> y <u>estrategias</u> según el género textual o modo discursivo en cuestión.  3.3 <u>Aplicar las estrategias</u> más adecuadas según el género textual o modo discursivo en cuestión.</p>	<p>Los géneros textuales son tipologías. Nos ayudan a ampliar la sombrilla de los géneros literarios. Por ejemplo, los <u>géneros textuales</u> incluyen poesía, novelas, ensayos, etc., pero también incluyen informes, correos electrónicos, guiones, recetas, tablas de valor nutritivo, crónicas, reportajes periodísticos, carteles, <i>posts</i> en Instagram, estadísticas, etc. Es decir, básicamente todo tipo de comunicación oral o escrita. Por otra</p>	<p>Presentación, taller, conferencia o podcast sobre los géneros textuales y los modos discursivos.</p> <p>Fragmento del artículo “Estructuras retóricas en los libros de ciencias”</p> <p>Lectura, análisis y discusión de</p>	<p>Mapa conceptual para el análisis discursivo del artículo “Variedad de la lengua en los jugadores de videojuegos”</p>

		<p>parte, los <u>modos discursivos</u> son: la narración, la descripción, la exposición, la argumentación y los híbridos (que mezclan más de uno). Esta es, quizás, la parte más importante del curso porque dinamiza la disciplina de los Estudios Hispánicos y la hace más pertinente a las necesidades actuales. Es importante por lo expuesto en los objetivos 1 y 2. No es lo mismo leer/escribir el hilo de un Twitter, que <u>expone o narra</u> una situación de emergencia, que leer/escribir un <u>ensayo argumentativo</u> sobre esa misma situación de emergencia. Según el texto y el modo, aplicamos diferentes estrategias para la comprensión. Reconocer esto es de suma importancia; de hecho, lo es para el cuestionamiento de las noticias falsas.</p>	<p>textos periodísticos que integren diferentes disciplinas. Por ejemplo, artículos sobre videojuegos que conecten informática y manejo de la lengua como este: “Variedad de la lengua en los jugadores de videojuegos”</p> <p>Lectura, análisis y discusión de fragmentos tomados de libros de textos usados en diferentes clases. (He trabajado con textos de Biología y Ciencias Sociales)</p>	
--	--	---	---	--

<p>4. Aplicar estrategias avanzadas para leer un texto literario y no literario a nivel crítico y apreciativo.</p>	<p>4.1 <u>Definir</u> qué es un <u>texto literario</u> y <u>qué no lo es</u>.  4.2 <u>Identificar</u> las <u>estrategias avanzadas</u> para leer un texto literario a <u>nivel crítico y apreciativo</u>.  4.3 <u>Identificar</u> las <u>estrategias avanzadas</u> para leer un texto no literario a <u>nivel crítico y apreciativo</u>.  4.4. <u>Contrastar</u> las estrategias.</p>	<p>Este es el reto principal. En realidad, todo texto escrito es literario. Lo que queremos decir con esta diferenciación es que hay textos verídicos (auténticos) y textos que no lo son. Sin embargo, aún los textos verídicos (auténticos) usan lenguaje literario. Para efectos de implementar el objetivo, lo principal aquí es que, tanto para leer textos literarios (un cuento para la clase de francés) o textos no literarios (un artículo sobre termodinámica), no se pueden quedar ni en lo literal ni en lo inferencial. Este es un gran problema. La mayor parte de nuestro estudiantado se queda atascado en los primeros niveles (lecturas literales e inferenciales). En la universidad, se supone que se viene a hacer, desde el día uno, lecturas críticas y apreciativas que desemboquen en el nivel creador. Sin embargo, si les hacemos conscientes de los diferentes niveles de lectura y los guiamos para que hagan lecturas</p>	<p>Presentación, taller, conferencia o podcast sobre estrategias avanzadas para leer a nivel crítico y apreciativo.</p> <p>Lectura y discusión de cuentos sobre diversidad funcional en diferentes contextos geográficos y temporales (son textos en los que se integra medicina, psicología y literatura): “La gallina degollada”, “Un curioso intercambio”, “Funes, el memorioso”.</p>	<p>Discusión en equipo de los cuentos para determinar cómo se presenta el tema de la diversidad funcional. (Este tipo de ejercicio debe hacerse con una guía que les requiera, por ejemplo, usar en la discusión determinado número de frases de transición, conectores, preguntas cordiales, etc.)</p>
--	---	--	--	---



		<p>avanzadas, todos ellos tienen la habilidad para hacerlo. Quizás no sean competentes, pero se supone que en nuestros cursos les ayudemos a adquirir esas destrezas que los harían competentes.</p> <p>Para terminar, proveo un ejemplo de lo que quiere decir “avanzado” cuando hablamos de niveles. Para discutir una lectura desde un punto de vista muy básico (literal), se le pregunta al estudiante: ¿cuál es el tema central de este texto? Para discutir lo mismo desde un nivel avanzado se le pregunta: ¿Cómo tú te posicionas frente a los argumentos planteados por el autor? ¿Son justificables sus planteamientos? Demuéstramelo.</p>		
5. Identificar y analizar la subjetividad de un texto oral y escrito.	<p>5.1 <u>Definir</u> qué es la <u>subjetividad</u>.</p> <p>5.2 <u>Rastrear</u> la <u>subjetividad</u> en un texto <u>escrito</u>.</p> <p>5.3 <u>Identificar</u> la <u>subjetividad</u> en un texto <u>oral</u>.</p>	El término “subjetividad” se refiere básicamente a la posición o los intereses particulares de quien escribe el texto que vamos a leer. Los lectores competentes deben entender eso. No es lo	Presentación, taller, conferencia o podcast sobre las subjetividades en un texto. Lectura y análisis	Simulación de panel para presentar un tema comunitario desde diferentes perspectivas.

		<p>mismo leer un cartel de los CDC sobre las medidas para mitigar los contagios por COVID-19 que una infografía en Facebook que nos mandó un familiar sobre el uso de las mascarillas de tela. Los autores de tales textos (el cartel y la infografía) tienen sus propios objetivos, opiniones, agendas, etc. Este objetivo en particular yo lo trabajo con el tema de la lectura de estadísticas. Les proveo información sobre lo que es una estadística visualmente confiable y la que no lo es. Las estadísticas son textos fácilmente manipulables y ahí se puede apreciar con claridad la subjetividad de quien la creó. Por otro lado, también este objetivo se puede aprovechar para hacer el mismo tipo de ejercicio, pero con un texto oral (presentaciones, entrevistas, podcasts, anuncios comerciales, etc.)</p>	<p>de textos diversos sobre desastres naturales en Puerto Rico (Pinturas de Martorell, crónicas y poemas de autores puertorriqueños, columnas periodísticas de científicos)</p> <p>Lectura y análisis de entrevistas periodísticas o podcast como “Ciencia con conciencia” del programa “La escómbula de la brújula”.</p>	
--	--	--	---	--

<p>6. Distinguir, evaluar y analizar textos multimodales de temática diversa.</p>	<p>6.1 <u>Definir</u> qué es un texto <u>multimodal</u> y contrastarlo con un texto unimodal.          6.2 <u>Diseñar</u> una <u>rúbrica</u> para evaluar determinado texto multimodal.          6.3 <u>Reseñar críticamente</u> un texto multimodal.</p>	<p>La multimodalidad se refiere a todo texto cuyo mensaje se transmite por más de una vía. Muchos textos de la era digital se leen y se escuchan simultáneamente. Debido a esta complejidad, necesitamos enseñarles literacidad digital. Esto significa enseñarles a leer y a escribir en los medios electrónicos. Aquí es donde entra la planificación y redacción de textos multimodales tales como: correos electrónicos, carteles, infografías, <i>posts</i>, PDF, mapas digitales, gráficas, etc. Literacidad digital también incluye aprender a leer en los medios electrónicos. No es lo mismo leer un libro tradicional de forma secuencial a leer uno en Kindle de forma no secuencial. El estudiante actual tiene que ser competente en ambas lecturas: la tradicional y la electrónica.</p>	<p>Presentación, taller, conferencia o podcast sobre los textos multimodales.</p> <p>Análisis de gráficos estadísticos.</p> <p>Estrategias para escribir un correo electrónico formal, adecuado a diversas situaciones comunicativas (solicitud de información, exposición de caso, etc.)</p>	<p>Diseño de un meme cultural</p> <p>Diseño y redacción de una infografía</p> <p>Acopio de información y selección de diseño para un PowerPoint</p> <p>Corrección de un correo electrónico mal redactado</p>
---	---	--	---	--

<p>7. Asociar el proceso de la escritura con la construcción de identidades (académica, profesional, ciudadana) y con el posicionamiento de quien escribe frente a determinadas prácticas sociales.</p>	<p>7.1 <u>Describir</u> la relación entre <u>identidad académica, profesional y ciudadana</u>, y la escritura.  7.2 <u>Conectar</u> las identidades académica, profesional y ciudadana <u>con el modo de escritura</u>.  7.3 <u>Distinguir</u> las <u>características</u> de un <u>escrito académico, profesional y social</u> frente a determinada práctica social.</p>	<p>Voy a utilizar como ejemplo la figura de Ada Monzón. Monzón es meteoróloga y tiene una preparación académica en física y meteorología. Además de contribuir en los medios, tiene sus propios espacios en las redes sociales. Cuando Monzón escribe sus pronósticos del tiempo en Facebook, lo hace desde: su identidad académica (es meteoróloga, con bachillerato en matemáticas y física; maestría en meteorología), su identidad profesional (trabaja para Univisión PR) y su identidad ciudadana (todos sabemos de su empatía y responsabilidad social). Dependiendo de lo que esté comunicando, una de las identidades aflora más que la otra. Esto es lo que queremos que nuestros estudiantes reconozcan, que los mensajes se tienen que adecuar a su contexto. La manera en que ella explica los pronósticos se distancia de la manera en que los explica el Servicio</p>	<p>Presentación, taller, conferencia o podcast sobre la construcción de identidades por medio de la escritura.</p> <p>Lectura y discusión de una porción del artículo “La escritura académica en estudios de ingeniería: valoraciones de estudiantes y profesores”</p>	<p><i>Brainstorming</i> en equipo para la redacción y diseño de un PowerPoint sobre las características de un escrito académico</p> <p>Diseño de un Power Point</p>
---	--	--	--	---

		<p>Nacional de Meteorología porque las audiencias son diferentes. Monzón tiene que recurrir más a las prácticas sociales de hoy día (la escritura rápida de los <i>posts</i>) para llegar a un público amplio no especializado.</p> <p>Otro asunto importantísimo de la identidad académica: se supone que desde el inicio de su carrera el estudiante participe de experiencias reales y aplicadas en las que practique su futura identidad profesional: la ingeniera aprende a escribir como ingeniera, el enfermero como tal, la bióloga igual, etc. Cada disciplina tiene sus propias formas de expresión.</p>		
<p>8. Reconocer que producir un texto escrito es un proceso complejo y por etapas que requiere continua intervención de quien escribe, así como del insumo de quien lee.</p>	<p>8.1 <u>Seleccionar</u> un tema de interés de acuerdo con las lecturas previas.</p> <p>8.2 <u>Planificar</u> la elaboración, creación y redacción de un <u>texto multimodal</u> a partir de dicha lectura.</p> <p>8.3 <u>Elaborar y redactar</u>, al menos,</p>	<p>Como sabemos, a la mayoría de nuestros estudiantes se les asigna una tarea que tenga un componente de redacción y lo terminan escribiendo el día antes, si no, horas antes. Quieren escribir como hablan. Sabemos que no es lo adecuado. La escritura es un proceso que conlleva varias etapas</p>	<p>Presentación, taller, conferencia o podcast sobre la escritura como proceso.</p> <p>Análisis y discusión del artículo web “Cómo enseñar a escribir bien a los</p>	<p>Evaluación y corrección de un informe de laboratorio mal redactado</p>

	<p>tres <u>borradores</u>. 8.4 <u>Examinar y evaluar</u>, al menos, <u>un trabajo</u> producido por sus <u>pares</u>.</p>	<p>desde la pre-escritura a la post-escritura (esto se ve en la segunda parte del curso). Lo ideal sería que tuviéramos un Centro de Redacción como los que tienen muchas universidades hispanoamericanas y de Estados Unidos. Los estudiantes acuden a estos centros y se les ayuda como parte de un proceso. Aquí tenemos la idea de que un Centro de Redacción es básicamente para editar trabajos (acentos y demás) y corregir la bibliografía MLA y APA. En cambio, los trabajos de redacción se tienen que comenzar desde el principio del semestre, trabajarlos a lo largo del mismo y ver el producto depurado al final. Además, es un trabajo en equipo. Los pares tienen más influencia que los propios profesores. Ver la redacción como proceso evitaría, además, prácticas recurrentes como el plagio.</p>	<p>universitarios”</p>	
<p>9. Evaluar y seleccionar el género textual y el</p>	<p>9.1 <u>Seleccionar una situación comunicativa</u></p>	<p>Como comentaba anteriormente, la lectura y la escritura van de la</p>	<p>Presentación, taller, conferencia o</p>	

<p>modo discursivo más apropiado para redactar un texto según su intención comunicativa y la audiencia receptora.</p>	<p><u>auténtica</u> que amerite la transmisión de un texto escrito.            9.2 <u>Seleccionar</u> el <u>género textual</u> y el <u>modo discursivo</u> más adecuado para redactar el texto escrito.            9.3 <u>Analizar</u> el tipo de <u>audiencia</u> que leerá el texto escrito para hacer los ajustes necesarios.</p>	<p>mano. Saber las diferencias entre los géneros textuales y los modos discursivos nos ayuda tanto a leer como a redactar apropiadamente. Cuando los profesores de ingeniería eléctrica, que escriben en diferentes rotativos del país, van a explicar algo complejo para la mayoría de los lectores (a raíz, por ejemplo, de la situación auténtica de un apagón), saben que no están escribiendo para otros expertos en el tema sino para un público general que necesita comprender. Queremos que nuestros estudiantes sean capaces de adecuar sus voces y registros (formal e informal) según los receptores de sus trabajos.</p>	<p>podcast sobre la escritura como proceso.</p> <p>Lectura y análisis del artículo “Como elaborar un cartel científico”</p>	
<p>10. Escribir textos narrativos y descriptivos como resultado de una planificación que considera la delineación del mensaje, el posicionamiento de la voz y la</p>	<p>10.1 <u>Planificar</u> la redacción de un texto <u>narrativo</u> que incluya detalles del mensaje, el posicionamiento del autor y la audiencia.            10.2 <u>Redactar</u> el texto narrativo.            10.3 <u>Planificar</u> la</p>	<p>Esto se relaciona con lo anterior. Específicamente, buscamos que sepan las diferencias entre un texto descriptivo y uno narrativo, que comprendan que la escritura es un proceso que se planifica. Esa planificación tiene que incluir como norte el</p>	<p>Presentación, taller, conferencia o podcast sobre las características y componentes principales de los textos narrativos y descriptivos.</p>	<p>Evaluación y corrección de un cartel (cultural, científico, socio-humanístico) mal diseñado y redactado.</p>

audiencia receptora.	redacción de un texto descriptivo que incluya detalles del mensaje, el posicionamiento del autor y la audiencia. 10.4 <u>Redactar</u> el texto descriptivo.	mensaje que se quiere comunicar.	Lectura y análisis del artículo “Argumento y narración en el informe científico”.  Lectura y análisis del artículo “Aspectos importantes de la redacción científica”.	
11. Procesar, interpretar y evaluar la información escuchada para construir nuevos conocimientos.	11.1 <u>Trazar un plan</u> para <u>escuchar y comprender</u> una presentación o conferencia. 11.2 <u>Identificar y emplear técnicas</u> para tomar <u>apuntes</u> durante una presentación o conferencia. 11.3 <u>Resumir por escrito</u> los contenidos medulares de presentación o una <u>conferencia</u> . 11.4 <u>Resumir oralmente</u> los contenidos medulares de una	Desgraciadamente, ni la escuela ni la universidad atienden este aspecto de la oralidad. No enseñamos estrategias simples para escuchar con atención, respeto y empatía. Asumimos que eso viene con la educación en el hogar. En realidad, estas son destrezas que se tienen que enseñar. El curso no da para tanto porque son solamente dos semestres, pero sí hay espacio para crear conciencia de la importancia que tiene la producción y la comprensión oral (hablar y escuchar) en la vida	Presentación, taller, conferencia o podcast sobre lo que es la comprensión oral y su importancia para la vida académica y profesional.  Lectura y análisis del artículo web “Escuchar para comprender: cómo practicar la escucha activa”  Leer y analizar el artículo	Resumen de una conferencia llevada a cabo en el Recinto.



	presentación o <u>conferencia</u> .	académica, profesional y ciudadana. Estos objetivos en particular atenderían estrategias útiles para retener información escuchada, procesarla y evaluarla.	académico “Técnicas de comunicación creativas en el aula: escucha activa, el arte de la pregunta, la gestión de los silencios”	
12. Evaluar y elaborar situaciones de intercambio oral donde resulte necesario exponer, argumentar, explicar, solicitar, debatir y formular preguntas.	12.1 <u>Planificar una situación auténtica</u> sobre determinado asunto social o cultural del momento. 12.2 <u>Seleccionar el género textual</u> más adecuado: discurso, debate, entrevista, podcast, presentación, etc. 12.3 <u>Seleccionar el modo discursivo</u> más apropiado: exposición, argumentación, descripción.	Finalmente, este último se puede conectar con los objetivos de la redacción puesto que el producto final puede ser presentado oralmente frente al grupo o en simposios para la comunidad universitaria. Sin embargo, ese “gran” producto final se trabaja con más énfasis en la segunda parte del curso. Entiendo que muchos de ustedes están preocupados por estas destrezas orales en particular, pero esto amerita un curso diferente porque es un área muy amplia. Lo que sí es fundamental en este objetivo es que la producción oral (hablar frente a un público, más sí es una presentación formal) es un ejercicio que requiere planificación. No	Presentación, taller, conferencia o podcast sobre lo que es la producción oral y su importancia para la vida académica y profesional.  Lectura y análisis de los siguientes capítulos del libro <i>Saber hablar</i> : “Ordenar lo que se va a decir: Jerarquización de las ideas”, “Tácticas verbales”, “Imagen personal y cortesía al hablar”, “Entrevista de trabajo”, “Conversaciones	Simulación de una entrevista de trabajo  Grabación de un podcast académico  Mini-clase para explicar un tema relacionado con sus especialidades

		<p>se puede descansar sobre la improvisación. La improvisación es un arte y se debe dejar para eso, para el arte. A nivel del ámbito académico, las presentaciones se tienen que planificar minuciosamente. Dicha planificación se lleva a cabo por medio de la escritura. Y ese texto escrito, al practicarse, se lee y la persona misma y los demás, escuchan. Es decir, leer, escribir, escuchar y hablar son prácticas que se interconectan. Esto es lo que perseguimos con este curso.</p>	<p>telefónicas profesionales” y “Presentaciones”.</p>	
--	--	---	---	--



# **Attachment D**

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO  
RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGUEZ  
DECANATO DE ASUNTOS ACADÉMICOS

SOLICITUD DE CREACIÓN, CODIFICACIÓN UNIFORME Y REGISTRO DE CURSOS

<sup>1</sup> Unidad: RUM

<sup>1</sup> Colegio: Artes y Ciencias

<sup>1</sup> Departamento/  
Programa: Estudios Hispánicos

<sup>1</sup> Profesor (es)  
Proponente(s): Carmen Rivera Villegas y Docentes de Estudios Hispánicos

<sup>2</sup> Fecha de Solicitud: 7 de octubre de 2021

<sup>3</sup> Fecha de Vigencia  
del Curso: Tan pronto se apruebe

<sup>4</sup> Título Completo en Español: LITERACIDAD ACADÉMICA II

<sup>5</sup> (Título Abreviado a 26 Espacios): LITERACIDAD ACADEMICA II

<sup>4</sup> Título Completo en Inglés: ACADEMIC LITERACY II

<sup>5</sup> (Título Abreviado a 26 Espacios): ACADEMIC LITERACY II

<sup>6</sup> Materia Principal del Curso (en clave alfa): ESPA 3XXX

<sup>7</sup> Justificación para la Creación del Curso:

El Departamento de Estudios Hispánicos, atemperándose a las necesidades actuales de su estudiantado, propone este curso básico para atender la adquisición y práctica de literacidad académica, mediática y multimodal, así como de destrezas comunicativas en la lengua oral y escrita, que no se vislumbran en el curso sistémico de español básico ESPA 3101-3102. El perfil del estudiantado y el diseño curricular de los programas del RUM, mayormente orientados a la investigación, precisa de un curso para aprender estrategias tanto de comunicación oral y escrita como de literacidad mediática que le permitan insertarse y participar fructíferamente de diversos ambientes académicos y profesionales. El manejo apropiado y efectivo de los diferentes modos discursivos es fundamental para la comunicación humana y para la creación y transmisión de saberes científicos, humanísticos y tecnológicos. Un curso como este persigue que el estudiantado aprenda y practique ese manejo apropiado y efectivo del español, toda vez que estas destrezas son transferibles y aplicables a otras lenguas naturales y circunstancias comunicativas.

<sup>8</sup> Nivel del Curso (marque con una X):

<u>X</u>									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Subgraduado					Graduado				

<sup>9</sup> Ubicación del curso, sea requisito, electivo o de continuación, en la secuencia curricular autorizada:  
(S=Semestres V=Verano) Período: x S1 x S2 x V

A partir del año de estudio de acuerdo con la secuencia:

1<sup>ro</sup> 2<sup>do</sup> 3<sup>ro</sup> 4<sup>to</sup> 5<sup>to</sup> 6<sup>to</sup>    Otro    N/A

10 Codificación Alfanumérica: ESPA 3XX2

11 Cantidad de Créditos: 3

12 Tipo de Curso:  Requisito  Electivo  División de Educación Continua

13 Tipo de créditos:  Fijo  Variable

Si es Variable, ¿puede repetirse con crédito?  Si  No  
Si contesta si, indique la cantidad máxima que se puede repetir:

14 Distribución de Horas Contacto Semanales dedicadas a la enseñanza:

15 Conferencia

Laboratorio

Investigación

15 Discusión

15 Taller

Tesis o Disertación

Seminario

Internado

Estudio Independiente

Práctica Supervisada

15 Total de Horas Contacto: \_\_\_\_\_

16 Equivalencia en Horas de Crédito para la carga académica del Profesor: \_\_\_\_\_

17 Descripción del Curso en Español (que no se exceda de 1,000 caracteres):

Estudio y práctica de estrategias de comunicación, literacidad mediática y comprensión lectora a través de los diferentes modos discursivos y géneros textuales y multimodales. Reconocimiento y aplicación de diversos tipos y niveles de lectura. Desarrollo de técnicas para la comprensión y producción escrita de textos académicos, con énfasis en textos expositivo-argumentativos. Adquisición y práctica de las destrezas de comprensión y producción oral dentro de ambientes académicos y profesionales.

17 Descripción del Curso en Inglés (que no se exceda de 1,000 caracteres):

Study and practice of communication strategies, media literacy, and reading comprehension through the different discursive modes as well as textual and multimodal genres. Identification and application of various types and levels of reading. Development of techniques for the written production and comprehension of academic texts, with an emphasis on expository-argumentative texts. Acquisition and practice of oral comprehension and production skills within academic and professional environments.

18 Prerrequisitos\*

18 Correquisitos\*

\*Especifique la Codificación Alfanumérica Correcta

19 Requisitos especiales: Ninguno

20 Modalidad en la que el Curso se ofrecerá (Puede marcar más de una opción):

Curso Presencial

Curso Híbrido

Curso a Distancia

21 Cargos por laboratorio:  Sí  No

22 Posibilidad de Equivalencia (en la unidad o en otras unidades del sistema):  
 Sí  No

Cursos: \_\_\_\_\_

Unidad(es) que lo(s) ofrece(n): \_\_\_\_\_

23 Equipo, materiales e instalaciones mínimas requeridas:

En la modalidad presencial:

Salón con televisor, computadora, proyector, pantalla y acceso a la Internet.

24 Cantidad de Estudiantes por sección: 12 Cupo Mínimo 25 Cupo Máximo

25 Sistema de Calificación:

Letra (A, B, C, D o F)

Aprobado (S), No Aprobado (NS)

Aprobado (P), No Aprobado (NP)

Aprobado (PS: Aprobado Sobresaliente;  
PN: Aprobado Bueno), No Aprobado (NP)

Aprobado (P), Fracasado (F)

Otro (Especifique) \_\_\_\_\_

26 Curso a Inactivar sujeto a la creación del nuevo curso:

No Aplica  Sí; especifique el curso a inactivar: \_\_\_\_\_

### SOLICITUD DE CREACIÓN, CODIFICACIÓN UNIFORME Y REGISTRO DE CURSOS

27 APROBACIÓN Y CERTIFICACIÓN A NIVEL DEL DEPARTAMENTO	NOMBRE Y FIRMA <i>Melvin González Rivera</i>	FECHA Feb 2, 2022
Director de Departamento	DR. MELVIN GONZÁLEZ RIVERA	
28 APROBACIÓN Y CERTIFICACIÓN A NIVEL DE LA FACULTAD	NOMBRE Y FIRMA <i>Fernando Gilbes Santaella</i>	FECHA Feb 3, 2022
Decano de la Facultad	DR. FERNANDO GILBES SANTAELLA	
	NOMBRE Y FIRMA	FECHA

<p>29 APROBACIÓN Y CERTIFICACIÓN A NIVEL DEL SENADO ACADÉMICO</p>		
<p>Presidente del Comité de Cursos</p>		

<p><b>PARA USO DEL DECANATO DE ASUNTOS ACADÉMICOS</b></p>	
<p>30 Codificación: _____</p>	<p>Fecha de Codificación _____</p>
<p>Funcionario que procesó la solicitud: _____</p>	<p>Fecha de envío al Departamento y Facultad: _____</p>



**UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO**  
 Recinto Universitario de Mayagüez  
 Facultad de Artes y Ciencias  
 Departamento de Estudios Hispánicos

**PRONTUARIO OFICIAL**  
**LITERACIDAD ACADÉMICA II**

<b>TÍTULO DEL CURSO:</b>	Literacidad académica II
<b>CODIFICACIÓN:</b>	Espa 3xxx
<b>CANTIDAD DE HORAS/CRÉDITO:</b>	45 horas / Tres créditos
<b>PRERREQUISITOS, CORREQUISITOS:</b>	n/a
<b>DESCRIPCIÓN DEL CURSO:</b>	
<p>Estudio y práctica de estrategias de comunicación, literacidad mediática y comprensión lectora a través de los diferentes modos discursivos y géneros textuales y multimodales. Reconocimiento y aplicación de diversos tipos y niveles de lectura. Desarrollo de técnicas para la comprensión y producción escrita de textos académicos, con énfasis en textos expositivo-argumentativos. Adquisición y práctica de las destrezas de comprensión y producción oral dentro de ambientes académicos y profesionales.</p>	
<b>COURSE DESCRIPTION:</b>	
<p>Study and practice of communication strategies, media literacy, and reading comprehension through the different discursive modes as well as textual and multimodal genres. Identification and application of various types and levels of reading. Development of techniques for the written production and comprehension of academic texts, with an emphasis on expository-argumentative texts. Acquisition and practice of oral comprehension and production skills within academic and professional environments.</p>	
<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Emplear estrategias para monitorear el proceso de comprensión lectora mediante preguntas y estrategias de metacognición propias de la competencia lectora.</li> <li>2. Inferir el posicionamiento y la intención del emisor/a de un texto escrito.</li> <li>3. Relacionar el género textual y el modo discursivo con los propósitos y significados de un texto escrito.</li> <li>4. Aplicar estrategias avanzadas para leer textos multimodales de naturaleza literaria y no literaria a nivel crítico, apreciativo y creador.</li> <li>5. Reconocer que la escritura no es un producto final sino un proceso que conlleva varias etapas: pre-escritura, escritura y post-escritura.</li> <li>6. Seleccionar el género textual y el modo discursivo más apropiado según la situación comunicativa.</li> <li>7. Redactar textos expositivos claros que sirvan para explicar planteamientos o tesis según la audiencia a la que va dirigida.</li> <li>8. Argumentar sólida, clara y organizadamente planteamientos o tesis por medio de la selección apropiada de pruebas, hechos e información.</li> </ol>	

9. Evaluar y elaborar situaciones de intercambio oral para practicar la exposición y argumentación de trabajos de investigación.
10. Reconocer que la producción y comprensión oral están mediatizadas por la subjetividad del/a emisor/a y el/la receptor/a con el propósito de evaluar, resistir o aceptar los mensajes emitidos/recibidos.
11. Procesar, interpretar y evaluar la información escuchada para aceptar y debatir ideas y, en el proceso, construir nuevos conocimientos de forma conjunta.
12. Diseñar y aplicar estrategias, de forma individual y en conjunto, para implementar un ambiente de tolerancia y empatía en diferentes situaciones de comunicación oral.

**LIBRO DE TEXTO PRINCIPAL:**

Cada docente seleccionará el texto principal y/o lecturas.

**BOSQUEJO DE CONTENIDO Y DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO:**

TEMA	DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO		
	Presencial	Híbrido	En Línea
La comprensión lectora avanzada	3 horas		3 horas
Niveles de lectura II: crítico, apreciativo y creador	6 horas		6 horas
La lectura multimodal de textos literarios	6 horas		6 horas
La lectura multimodal de textos no literarios	6 horas		6 horas
La exposición en el mundo académico	6 horas		6 horas
La argumentación en los trabajos de investigación	6 horas		6 horas
La exposición y la argumentación en la producción oral	9 horas		9 horas
Evaluación	3 horas		3 horas
<b>Total de horas contacto</b>	<b>45 horas</b>		<b>45 horas</b>

**ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES:**

Presencial	Híbrido	En línea
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Conferencias</li> <li>♦ Lecturas analíticas</li> <li>♦ Trabajos en grupo</li> <li>♦ Tareas individuales</li> <li>♦ Actividades de avalúo</li> <li>♦ Talleres de lectura y redacción</li> <li>♦ Presentaciones orales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Módulos instruccionales en línea</li> <li>♦ Lecturas analíticas en línea</li> <li>♦ Videos instruccionales</li> <li>♦ Trabajos en grupo</li> <li>♦ Tareas individuales</li> <li>♦ Actividades de avalúo</li> <li>♦ Talleres de lectura y redacción</li> <li>♦ Presentaciones orales virtuales</li> <li>♦ Conferencias grabadas</li> <li>♦ Reuniones sincrónicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Módulos instruccionales interactivos</li> <li>♦ Lecturas analíticas en línea</li> <li>♦ Videos instruccionales</li> <li>♦ Trabajos en grupo</li> <li>♦ Tareas individuales</li> <li>♦ Actividades de avalúo</li> <li>♦ Talleres de lectura y redacción</li> <li>♦ Presentaciones orales virtuales</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Conferencias grabadas</li> <li>♦ Reuniones sincrónicas</li> </ul>
--	--	--

**RECURSOS MÍNIMOS DISPONIBLES O REQUERIDOS:**

RECURSO	PRESENCIAL	HÍBRIDO	EN LÍNEA
Cuenta en la plataforma institucional de gestión de aprendizaje (Ej. Moodle)	Institución	Institución	Institución
Cuenta de correo electrónico institucional	Institución	Institución	Institución
Computadora con acceso a internet de alta velocidad o dispositivo móvil con servicio de datos	Estudiante	Estudiante	Estudiante
Programados o aplicaciones: procesador de palabras, hojas de cálculo, editor de presentaciones	Estudiante	Estudiante	Estudiante
Bocinas integradas o externas	No aplica	Estudiante	Estudiante
Cámara web o móvil con cámara y micrófono	No aplica	Estudiante	Estudiante

**TÉCNICAS DE EVALUACIÓN:**

PRESENCIAL	HÍBRIDO	EN LÍNEA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignaciones y talleres</li> <li>• Exámenes parciales</li> <li>• Ensayos breves</li> <li>• Examen final</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tareas</li> <li>• Participación en foros de discusión</li> <li>• Exámenes parciales</li> <li>• Ensayos breves</li> <li>• Examen final</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignaciones y</li> <li>• Actividades asincrónicas</li> <li>• Proyectos grupales</li> <li>• Participación en foros de discusión</li> <li>• Portafolio electrónico</li> <li>• Trabajos reflexivos</li> <li>• Presentaciones orales virtuales</li> <li>• Reuniones sincrónicas</li> </ul>
El profesor debe incluir en su prontuario las técnicas que utilizará e indicará para cada una de ellas el porcentaje que se le asignará.	El profesor debe incluir en su prontuario las técnicas que utilizará e indicará para cada una de ellas el porcentaje que se le asignará.	El profesor debe incluir en su prontuario las técnicas que utilizará e indicará para cada una de ellas el porcentaje que se le asignará.

**MODIFICACIÓN RAZONABLE:**

El Recinto Universitario de Mayagüez reconoce la potestad que cada estudiante tiene para solicitar acomodo razonable de acuerdo a la ley 51: Ley de Servicios Educativos Integrales para Personas con Impedimentos. Todo estudiante tiene el derecho a que se le conceda acomodo razonable si presenta las evidencias necesarias para ser evaluadas por la Oficina de Servicio a Estudiantes con Impedimento del RUM (OSEI-RUM), cuya información relacionada a los servicios, lo puede encontrar visitando el enlace <https://www.uprm.edu/cms/index.php/page/85>. Si su caso es aprobado por OSEI-RUM, usted recibirá acomodo razonable en sus cursos y evaluaciones, para tales efectos, debe comunicarse con su profesor. Para información adicional comuníquese con OSEI-RUM visite la oficina SH410 o al teléfono 787-832-4040 ext. 3107.

### **INTEGRIDAD ACADÉMICA:**

Universidad de Puerto Rico promueve los más altos estándares de integridad académica y científica. El Artículo 6.2 del Reglamento General de Estudiantes de la UPR (Certificación Núm. 13, 2009-2010, de la Junta de Gobierno) establece que “la deshonestidad académica incluye, pero no se limita a: acciones fraudulentas, la obtención de notas o grados académicos valiéndose de falsas o fraudulentas simulaciones, copiar total o parcialmente la labor académica de otra persona, plagiar total o parcialmente el trabajo de otra persona, copiar total o parcialmente las respuestas de otra persona a las preguntas de un examen, haciendo o consiguiendo que otro tome en su nombre cualquier prueba o examen oral o escrito, así como la ayuda o facilitación para que otra persona incurra en la referida conducta”. Cualquiera de estas acciones estará sujeta a sanciones disciplinarias en conformidad con el procedimiento disciplinario establecido en el Reglamento General de Estudiantes de la UPR vigente. Para velar por la integridad y seguridad de los datos de los usuarios, todo curso híbrido, a distancia y en línea deberá ofrecerse mediante la plataforma institucional de gestión de aprendizaje, la cual utiliza protocolos seguros de conexión y autenticación. El sistema autentica la identidad del usuario utilizando el nombre de usuario y contraseña asignados en su cuenta institucional. El usuario es responsable de mantener segura, proteger, y no compartir su contraseña con otras personas.

### **POLÍTICA INSTITUCIONAL CONTRA EL HOSTIGAMIENTO SEXUAL (NORMATIVA SOBRE DISCRIMEN POR SEXO Y GÉNERO EN MODALIDAD DE VIOLENCIA SEXUAL):**

La Universidad de Puerto Rico prohíbe el discrimen por razón de sexo y género en todas sus modalidades, incluyendo el hostigamiento sexual. Según la Política Institucional contra el Hostigamiento Sexual en la Universidad de Puerto Rico, Certificación Núm. 130, 2014-2015 de la Junta de Gobierno, si un estudiante está siendo o fue afectado por conductas relacionadas a hostigamiento sexual, puede acudir ante la Oficina de Procuraduría Estudiantil, el Decanato de Estudiantes o la Coordinadora de Cumplimiento con Título IX para orientación y/o presentar una queja.

### SISTEMA DE CALIFICACIÓN:

Cuantificable (de letra, A, B, C, D, F)  No Cuantificable

### PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE UNA EMERGENCIA:

En caso de surgir una emergencia o interrupción de clases, el/la profesor/a...

### BIBLIOGRAFÍA:

Cassany, Daniel. *En-línea. Leer y escribir en la red*. Barcelona: Anagrama, 2012.

Cassany, Daniel. *Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea*. Barcelona: Anagrama, 2006.

Fonseca, Socorro. *Comunicación oral y escrita*. México: Pearson, 2012.

Forzán, José Antonio. *Manual de expresión oral*. Limusa, 2010.

Lavín, Mónica. *Leo, luego escribo. Ideas para disfrutar la lectura*. México: Editorial Lectorum, 2013.

Madaule, Paul. *Terapia de escucha. Una solución para mejorar la atención, el lenguaje, el aprendizaje y la comunicación*. México: Trillas, 2006.

Manrique, M. Á. *Sobre la escritura. El sentido de leer y escribir en la universidad*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2010.

Parodi, Givanni, editor. *Alfabetización académica y profesional en el siglo XXI: Leer y escribir desde las disciplinas*. Chile: Editorial Planeta chilena, 2010.

### Referencias electrónicas:

Amo Sánchez-Fortún, J. M. y Núñez Delgado, P. (Eds.); García-Roca, A. y Santamarina Sancho, M. (Coords.) *Lectura y educación literaria. Nuevos modos de leer en la era digital*. Barcelona: Octaedro, 2019.

Barrio del Campo, J.A.; Borragá Torre, A.; Perez Fuentes, M<sup>a</sup> C.; Castro Zubizarreta, S. Potenciación de la lectura en estudiantes universitarios. Planteamientos para un reto de futuro. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, vol. 2, núm. 1, 2005, pp. 91-105. <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832309006.pdf>

Carlino, Paula (2020). Para que los universitarios lean clase a clase... (¿de quién es el problema?). En Ramírez Leyva, Elsa, *La formación de lectores más allá del campo disciplinar*. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas. <https://www.aacademica.org/paula.carlino/273>

Leibrandt, Isabella. "La didáctica de la literatura en la era de la medialización," <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/especulo/numero36/didalite.tml>, 2007.

Lineros Quintero, Rocío. La comprensión y expresión de textos orales. En [www.contraclave.org/lengua/textosorales.pdf](http://www.contraclave.org/lengua/textosorales.pdf), 2007.





Universidad de Puerto Rico Recinto  
Universitario de Mayagüez Facultad de  
Artes y Ciencias  
Departamento de Estudios Hispánicos



## Prontuario Literacidad Académica II

**Curso:** Literacidad Académica II

**Descripción:** Estudio y práctica de estrategias de comunicación, literacidad mediática y comprensión lectora a través de diversos modos discursivos y géneros textuales y multimodales. Reconocimiento y empleo de diversos tipos y niveles de lectura. Desarrollo de técnicas para la producción escrita de textos académicos, con énfasis en textos expositivos y argumentativos. Adquisición y práctica de las destrezas de comprensión y producción oral dentro de ambientes académicos y profesionales.

**Justificación del curso:** El Departamento de Estudios Hispánicos, atemperándose a las necesidades actuales de su estudiantado, propone este curso básico para atender la adquisición y práctica de destrezas comunicativas en la lengua oral y escrita que no se vislumbran en el curso sistémico Español Básico 3101-3102. El perfil de nuestro estudiantado, mayormente orientado a la investigación, precisa de un curso para aprender estrategias de comunicación oral y escrita, así como de literacidad mediática, que le permitan insertarse y participar de diversos ambientes académicos y profesionales. El manejo apropiado y efectivo de la lengua materna es fundamental para la transmisión y creación de saberes científicos, humanísticos y tecnológicos. Un curso como este persigue que el estudiantado aprenda y practique ese manejo apropiado y efectivo del español.

### Tabla de alineamiento de objetivos generales, específicos y materiales educativos y actividades de evaluación

Objetivos generales	Objetivos específicos	Materiales educativos	Actividades de aprendizaje y evaluación
1. Emplear estrategias para monitorear el proceso de comprensión lectora mediante preguntas y estrategias de metacognición propias de la competencia lectora.	1.1 Contextualizar el texto que será analizado. 1.2 Esbozar un cuestionario que sirva de guía para recopilar la información que se busca en el texto.	Artículo: "La formulación de preguntas: una estrategia para profundizar la comprensión lectora en la Universidad"	Redacción y evaluación del cuestionario-guía en equipo.

	1.3 Parafrasear oralmente las propuestas medulares del texto analizado.		
2. Inferir el posicionamiento y la intención del emisor/a de un texto escrito.	2.1 Localizar el lenguaje retórico del texto para determinar la intención del autor. 2.2 Identificar y describir el tono del texto para inferir el posicionamiento del autor.	Artículo “Estructuras retóricas en los libros de ciencias”	Redacción en equipo de un resumen del artículo (un “ <i>abstract</i> ”).
3. Relacionar el género textual y el modo discursivo con los propósitos y significados de un texto escrito.	3.1 Identificar el género textual y modo discursivo. 3.2 Categorizar los propósitos del texto. 3.3 Reconstruir los significados del texto a partir del género textual y el modo discursivo.	Artículo “Aprender ciencias a través del lenguaje”  Artículo “En pro de una narrativa médica”	Redacción en equipo de un resumen que exponga las ideas principales de estos artículos de forma comparativa.
4. Aplicar estrategias avanzadas para leer textos multimodales de naturaleza literaria y no literaria a nivel crítico, apreciativo y creador.	4.1 Evaluar un texto multimodal para detectar sus fortalezas y debilidades. 4.2 Valorar las fortalezas del texto. 4.3 Esbozar un plan para revisar las debilidades del texto. 4.5 Componer un texto multimodal que sirva de modelo	Artículo “El meme como nexo entre el sistema educativo y el nativo digital: tres propuestas para la enseñanza de Lenguaje y Comunicación”  Capítulo “El correo electrónico” del libro <i>Escribir en internet: guía para los nuevos medios y las redes sociales</i>	Redacción de un correo electrónico para solicitar información, entrevista, orientación u otro sobre el tema del proyecto final.



	para subsanar las debilidades del analizado.		
5. Reconocer que la escritura no es un producto final sino un proceso que conlleva varias etapas: pre-escritura, escritura y post-escritura.	5.1 Esbozar un plan completo para el diseño y producción de un proyecto creativo. 5.2 Revisar el plan a partir de la retroalimentación del docente. 5.3 Criticar constructivamente el plan en una reunión con sus pares.	Capítulos “Técnicas para la expresión escrita”, “Proceso de elaboración”, y “Proceso de redacción” del libro <i>Saber escribir</i> .  Capítulos “El párrafo”, “Mejor mostrar que declarar” y “La revisión” del libro <i>Cómo redactar un tema: piensa, planifica, escribe</i> .	Ejercicio de pre-escritura: diseñar plan para el proyecto final.
6. Seleccionar el género textual y el modo discursivo más apropiado según la situación comunicativa.	6.1 Contrastar las diferentes opciones (género/modo) para elaborar el proyecto creativo. 6.2 Discutir la selección con sus pares en una reunión.	Artículo: “Integración del conocimiento científico y de la capacidad argumentativa en tomas de decisión sobre temas sociocientíficos”  Fragmento del artículo: “Modos discursivos de acceder a una comunidad disciplinar: argumentar como ingenieros químicos o como psicopedagogos”	Ejercicio de pre-escritura: selección del género textual y el modo discursivo del proyecto final.
7. Redactar textos expositivos claros que sirvan para explicar planteamientos o tesis según la audiencia a la que va dirigida.	7.1 Deconstruir un texto expositivo modélico para identificar sus méritos. 7.2 Trazar una rúbrica de evaluación que	Artículo: “La escritura académica en el nivel superior”  Reflexión: “Sobre citas, citadores y modos de citar”	Ejercicio de pre-escritura: redacción de la rúbrica que servirá para la auto-evaluación.

	<p>considere los méritos del texto expositivo.</p> <p>7.3 Redactar por etapas el texto expositivo usando la rúbrica diseñada.</p>		
<p>8. Argumentar sólida, clara y organizadamente planteamientos o tesis por medio de la selección apropiada de pruebas, hechos e información.</p>	<p>8.1 Definir los componentes retóricos de un argumento sólido.</p> <p>8.2 Identificar en un texto argumentativo pruebas, hechos e información.</p> <p>8.3 Reescribir un texto argumentativo deficiente.</p>	<p>Capítulo “Estructure su argumento” del libro <i>Cómo argumentar</i></p>	<p>Ejercicio durante la escritura: Versión 1</p>
<p>9. Evaluar y elaborar situaciones de intercambio oral para practicar la exposición y argumentación de trabajos de investigación.</p>	<p>9.1 Planificar y llevar a cabo reuniones para la discusión del proyecto creativo.</p> <p>9.2 Apreciar y evaluar las primeras fases del proyecto por medio de la exposición y la argumentación en un intercambio oral.</p>	<p>Capítulo “Argumentar en voz alta: presentaciones orales” del libro <i>Cómo argumentar</i></p>	<p>Ejercicio durante la escritura: Diálogo en equipo sobre la Versión 2</p>
<p>10. Reconocer que la producción y comprensión oral están mediatizadas por la subjetividad del/a emisor/a y el/la receptor/a con el propósito de evaluar, resistir o aceptar los mensajes emitidos/recibidos.</p>	<p>10.1 Compilar una lista de estrategias y reglas para la presentación oral del proyecto creativo.</p> <p>10.2 Sustentar una posición con respeto.</p>	<p>Artículo “Saber escuchar. Un intangible valioso”</p>	<p>Ejercicio durante la escritura: Diálogo en equipo sobre la Versión 3</p>

	10.3 Emitir un juicio crítico con respeto y empatía.		
11. Procesar, interpretar y evaluar la información escuchada para aceptar y debatir ideas y, en el proceso, construir nuevos conocimientos de forma conjunta.	11.1 Escribir resúmenes sobre las presentaciones del proyecto creativo. 11.2 Examinar y comparar los resúmenes en equipo. 11.3 Redactar una reseña crítica luego de llegar a un consenso con los resúmenes.	Capítulos “Tácticas verbales”, “Tácticas prosódicas”, “Interacción: preguntas y situaciones inesperadas” y “La cortesía verbal” del libro <i>Saber hablar</i> .	Ejercicio post-escritura: presentación del proyecto final
12. Diseñar y aplicar estrategias, de forma individual y en conjunto, para implementar un ambiente de tolerancia y empatía en diferentes situaciones de comunicación oral.	12.1 Revisar el proceso completo de las presentaciones del proyecto creativo. 12.2 Documentar la experiencia personal en torno a las presentaciones del proyecto final.	“Adecuación a las expectativas del destinatario” del libro <i>Saber hablar</i> .	Ejercicio post-escritura: presentación del proyecto final

# **Attachment E**

## Consideración Nuevo Curso ESPA

Cristina D Pomales <crisrina.pomales@upr.edu>

Wed 8/31/2022 2:36 PM

To: inge-directores <inge-directores@upr.edu>; Mariai Alemany <mariai.alemany@upr.edu>

Cc: Aidsa Santiago <aidsa.santiago@upr.edu>; Manuel Rodriguez Martinez <manuel.rodriguez7@upr.edu>; Maria M Martinez Inesta <mariam.martinez@upr.edu>; Josem Rosado <josem.rosado@upr.edu>; Wilma I. Santiago Gabrielini <wilma.santiago1@upr.edu>; Betzabe Rodriguez Alamo <betzabe.rodriguez@upr.edu>; Omell Pagán Parés <omell.pagan@upr.edu>

📎 6 attachments (3 MB)

ESPA 3131-Literacidad Academica I.pdf; ESPA 3132-Literacidad Academica II.pdf; Alineamiento Literacidad I.docx; Alineamiento Literacidad II.docx; OBJETIVOS DE APRENDIZAJE CORRESPONDENCIA.docx; ESPA 3131 y 3132.pdf;

Estimados Directores y representantes al comité de Asuntos Académicos de Facultad:

Confío que al recibir este correo se encuentren bien.

El 30 de agosto de 2022, el Senado Académico del RUM aprobó la creación de 2 cursos básicos de Español que presentan una alternativa viable para los cursos requisitos de ESPA en los currículos vigentes de nuestros programas. Ambos cursos enfocan en destrezas de comunicación oral y escrita, alineados con el perfil de nuestros egresados y los "Student Outcomes" de nuestros programas.

Adjunto comparto los prontuarios de ambos cursos, documento del informe de senado, el alineamiento y objetivos del aprendizaje de ambos cursos, como documentos de apoyo para su consideración y discusión en los foros correspondientes.

Según las conversaciones con el Departamento de Estudios Hispánicos en mayo 2022, ellos apoyarían nuestra adopción de ambos cursos. De tener el visto bueno y recomendación de los departamentos, comités de facultad y la facultad en pleno, sugiero que como facultad adoptemos en nuestros currículos que los requisitos de español sean ESPA 3101 o ESPA 3131 y ESPA 3102 o ESPA 3132 con miras a transicionar nuestros currículos a estos cursos en el 2023.

No duden en comunicarse con esta servidora de tener cualquier pregunta sobre este particular.

Quedó atenta a su insumo.

Cordialmente,

C. Pomales

-----  
Cristina D. Pomales García, PhD  
Associate Dean for Academic Affairs, College of Engineering  
Coordinator for the Office of Assessment, Accreditation and Continuous Improvement  
Professor of Industrial Engineering  
Human Factors and Ergonomics Student Society, Faculty Mentor  
College of Engineering  
University of Puerto Rico, Mayagüez  
Tel. (787) 832-4040 ext. 2038

--

You received this message because you are subscribed to the Google Groups "inge-directores" group. To unsubscribe from this group and stop receiving emails from it, send an email to [inge-directores+unsubscribe@upr.edu](mailto:inge-directores+unsubscribe@upr.edu).

To view this discussion on the web visit <https://groups.google.com/a/upr.edu/d/msgid/inge-directores/BN7PR03MB3444141F0AB63DE290BC40B289799%40BN7PR03MB3444.namprd03.prod.outlook.com>.

4 de abril de 2022

Dr. Melvin Gonzalez  
Director de Estudios Hispánicos  
Recinto Universitario de Mayagüez

Estimado doctor Gonzalez:

Le agradezco su interés y compromiso para explorar posibilidades de colaboración entre la facultad de ingeniería y el departamento de estudios hispánicos. En esta carta detallo varias propuestas, discutidas con los directores de nuestra facultad, para su consideración e incluimos algunos datos relevantes que sirven de apoyo a esta solicitud.

Propuestas de cambio en requisitos, ubicación y oferta de cursos del departamento de estudios hispánicos con codificación ESPA, para estudiantes de programas de ingeniería del RUM:

1. **Desarrollar un mecanismo de ubicación, considerando los resultados de la Prueba de Aptitud Académica (PAA) y Programa de Nivel Avanzado (PNA) del College Board.** Con el mecanismo de ubicación los estudiantes que excedan un criterio particular (e.g. Puntuación Aptitud Verbal > 560) o combinación de criterios (AP = 3 y PAA > 560) , según determinado por su facultad, sean ubicados en opciones distintas a ESPA 3101. Por ejemplo, estudiantes que excedan un criterio particular recomendado:
  - a. se les ubique en un nuevo curso de español intermedio (e.g. "ESPA 3103") que integre los temas de ESPA 3101 y ESPA 3102 (según recomendado por el departamento de estudios hispánicos) en el primer semestre y se permita al estudiante escoger un curso técnico para satisfacer los 3 créditos adicionales en comunicación, de una lista particular de cursos previamente acordada (\*).
  - b. se les reconozca el curso ESPA 3101 como aprobado, se ubiquen en el curso ESPA 3102 como español de primer semestre y se permita al estudiante escoger un curso técnico para satisfacer los 3 créditos adicionales en comunicación de una lista particular de cursos previamente acordada (\*).
  - c. se reconozca el curso ESPA 3102 como aprobado con un PAA > 600 o combinación de puntuaciones de AP = 3 y PAA > 560 como el primer curso de español y se permita al estudiante escoger en su segundo semestre de cursos requeridos un curso de 3 créditos adicionales en comunicación, de una lista particular de cursos previamente acordada (\*).
2. **Modificar los pre-requisitos de cursos activos.** Los siguientes cursos se encuentran activos en el portal de cursos de UPRM pero actualmente sus pre-requisitos tienen que ser modificados para que los estudiantes de la facultad de ingeniería puedan optar por matricularlos como su segundo curso en español. Estos cursos formarían parte de la lista potencial de cursos previamente acordados (\*) como cursos con componente de comunicación para todos los estudiantes de ingeniería:
  - a. **ESPA 3215 – Expresión y Comunicación Comercial.** Este curso al momento es un curso para estudiantes del Colegio de Administración de Empresas, según definido en sus pre-



- requisitos. La descripción y temas del prontuario son afines a las destrezas que deseamos enfatizar en programas de ingeniería por lo que se sugiere considerar eliminar el requisito de que sea solamente exclusivo para estudiantes del colegio de Administración de Empresas.
- b. **ESPA 4405 – Redacción técnica y científica.** Este curso tiene como pre-requisitos el curso ESPA 3102 y 18 créditos de especialidad. La descripción y temas del prontuario son afines a las destrezas y conocimientos de interés para los programas de la facultad de ingeniería. Se sugiere que se considere que un estudiante de ingeniería pueda tomarlo si tiene 18 créditos de su especialidad.
  - c. **ESPA 3208 - Redacción y estilo.** Curso con temas de interés para los programas de ingeniería. Este curso aparece activo bajo el nombre de composición en el catálogo académico, pero encontramos en la página de su departamento una versión de curso y prontuario distinto.
3. **Crear un nuevo curso en comunicación y expresión efectiva para ingenieros.** Este curso tendría como objetivo principal, desarrollar destrezas de comunicación efectiva, en forma oral y escrita para comunicar decisiones de diseño y sus impactos a audiencias amplias. Entre los temas se deberán trabajar conocimientos y destrezas de redacción de informes técnicos, propuestas, resúmenes, cartas, correos electrónicos y presentaciones orales con oportunidad para práctica extensiva. Los cursos de comunicación se deberán enfocar en cómo utilizar el lenguaje verbal y no verbal, a planificar y diseñar presentaciones efectivas, a gestionar las emociones, argumentación, a controlar el miedo escénico y a poner en práctica las técnicas modernas de la oratoria contemporánea. Este curso podría ser desarrollado y ofrecido en conjunto con profesores de Ingeniería. También proponemos como alternativa de nuevo cursos en comunicación, cursos tipo seminario o laboratorio de 1 crédito de práctica (15 -30 horas al semestre) que se ofrezcan simultáneo a cursos de diseño previamente identificados por los programas.
4. **Enseñanza integrada de destrezas de comunicación en cursos técnicos y de diseño (capstone).** Como parte de esta alternativa proponemos un nuevo esquema donde facultad de ingeniería y de estudios hispánicos puedan colaborar en la enseñanza de cursos específicos. En este esquema los estudiantes estarían trabajando en conjunto con ambos profesores para atender los elementos técnicos de la profesión y de comunicación según corresponda. Cada programa estaría identificando cursos que requieren actualmente trabajo intensivo de escritura y presentación oral en los cursos de diseño, a través del currículo. Este esquema se puede viabilizar para cumplir con uno de los requisitos de cursos en español, modificando los cursos de ingeniería. Podemos considerar integrar el componente de comunicación con créditos/horas adicionales o asignando parte de las horas ya disponible en algunos cursos de práctica capítular, que permitan que el curso se ofrezca mediante enseñanza en equipo.

Cualquier propuesta gestada en común acuerdo, no debe exceder el total de 6 créditos dedicados a español.

#### Trasfondo:

Los programas acreditados de la facultad de ingeniería, mediante sus procesos de avalúo, acreditación y mejoramiento continuo, han identificado oportunidades para fortalecer las destrezas de comunicación de nuestros estudiantes en el área de comunicación oral y escrita. Tanto la facultad de los programas como la junta asesora industrial (IAB, por sus siglas en inglés) consistentemente reporta necesidades de mejorar las destrezas profesionales de comunicación oral y escrita de los estudiantes.





La Junta Asesora Industrial, es un grupo diverso de 26 representantes de industrias locales y foráneas. Esta junta se reúne anualmente y sirve como cuerpo asesor en temas académicos, fiscales y operacionales, proveyendo insumo de sus experiencias como egresados, supervisores de estudiantes de práctica y patronos. A través de los años hemos compartido con el IAB las propuestas de revisión curricular y en el año 2018, se realizó un ejercicio para identificar fortalezas y oportunidades de dichas propuestas. En ese momento, la junta identificó dos destrezas esenciales que debíamos reforzar en nuestros estudiantes e integrar en los currículos propuestos: (1) escritura técnica y (2) destrezas de presentación oral<sup>1</sup>. Nuestra facultad reconoce que existe una gran oportunidad para fortalecer el conocimiento y destrezas de nuestros estudiantes en estas áreas.

Además de alinear nuestros programas para cumplir con la misión de la Universidad de Puerto Rico en Mayagüez y la facultad de ingeniería, todos nuestros programas tienen que evidenciar cumplimiento con los requisitos de las comisiones acreditadoras de la agencia ABET<sup>2</sup>. Entre estos requisitos están los criterios de acreditación asociados al perfil del estudiante (Criterion 3: Student Outcomes)<sup>3</sup> y currículo (Criterion 5). Como parte del perfil del estudiante todos nuestros programas tienen que demostrar que al momento de graduarse tienen la habilidad de comunicarse efectivamente con un grupo variado de audiencias. Los currículos deben también demostrar un componente de educación amplio que complemente el contenido técnico del currículo y sea consistente con los "program educational objectives". Para la agencia acreditadora los "program educational objectives" son establecidos según las necesidades de los constituyentes del programa (e.g. facultad, egresados, estudiantes, empleadores) y describen lo que un egresado debe ser capaz de alcanzar varios años después de culminar el programa<sup>4</sup>.

Nuestra facultad reconoce también la importancia del español para la formación académica y profesional de nuestros estudiantes. Estamos convencidos que estos se pueden beneficiar de una oferta académica renovada, que a su vez fortalezca el perfil y destrezas profesionales en comunicación oral y escrita. Como parte del esfuerzo de mejoramiento continuo de nuestros programas, deseamos colaborar con el departamento de estudios hispánicos para que se inserten como agentes de cambio, aportando desde su área de especialidad, para atender las necesidades y oportunidades identificadas en nuestros programas.

Finalmente, los resultados de la puntuación de Aptitud Verbal en la Prueba de Aptitud Académica (PAA) del College Board (CEEB), demuestran que nuestros estudiantes ejecutan muy sobre el promedio. La siguiente figura muestra los datos de las puntuaciones de PAA en Aptitud Verbal para la admisión a programas de ingeniería del cohorte 2022-2023. Cada una de las barras representa uno de los 9 programas subgraduados de nuestra facultad (0501 - 0509), con la distribución de puntuación correspondiente. El College Board ha establecido el valor de 500 como el promedio teórico de la prueba en su escala de puntuación<sup>5</sup>. La zona enmarcada en la figura representa las puntuaciones de 550 a 649 del componente de aptitud verbal, el cual es categorizado por el College Board como una puntuación "Alta" o sobre el promedio (450-549 puntos). Aun con los IGS más bajos de la historia para las admisiones del colegio de ingeniería, es evidente que nuestros estudiantes en su gran mayoría demuestran ejecutoria sobre el promedio en los elementos de aptitud verbal en la prueba del PAA. Más aún, reconocemos que, aunque nuestros estudiantes aprueban exitosamente los cursos de español requeridos en el currículo actual (ESPA 3101 y ESPA 3102), tienen necesidad de fortalecer las destrezas de redacción, comunicación oral, argumentación y persuasión, entre otras.

<sup>1</sup> [https://docs.google.com/document/d/1mlvsGTej5S7cKDiYjPPb0\\_usBEh69b7xnPRK6cH1LjE/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/1mlvsGTej5S7cKDiYjPPb0_usBEh69b7xnPRK6cH1LjE/edit?usp=sharing)

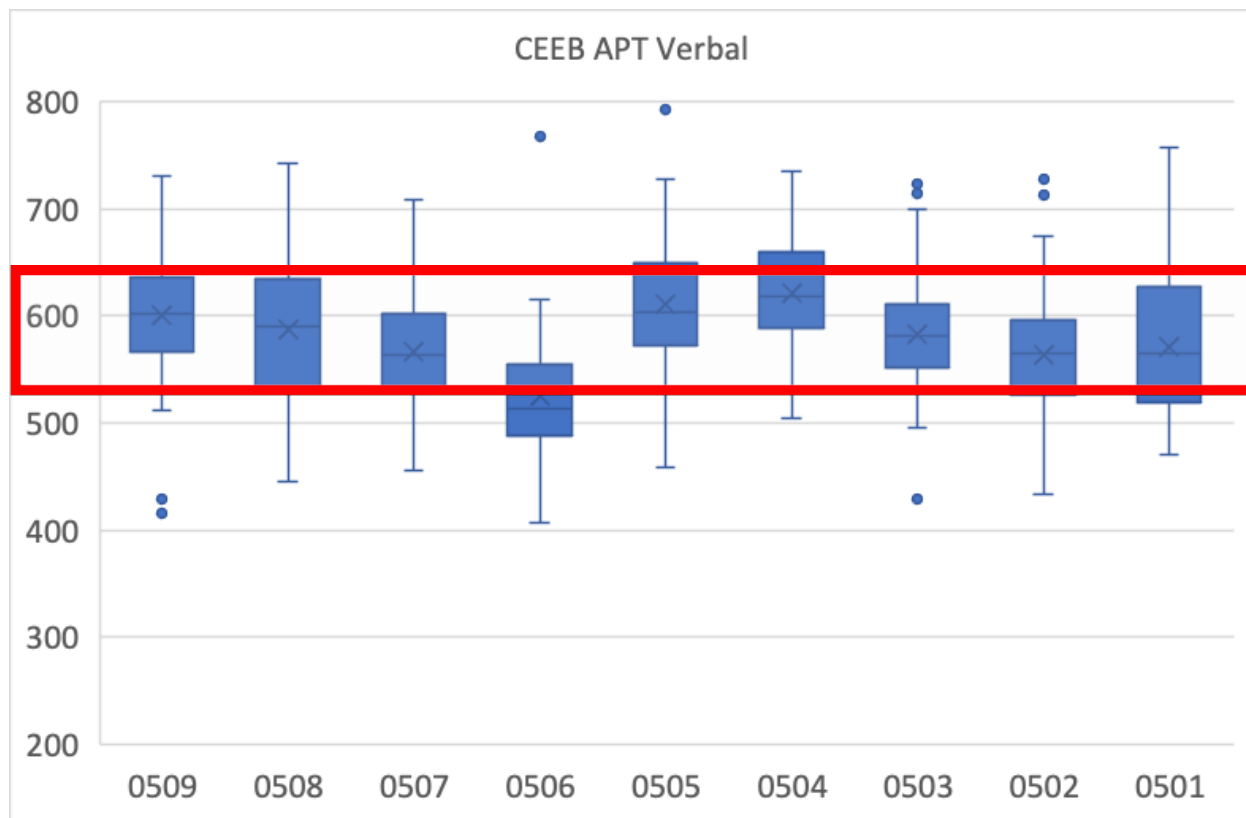
<sup>2</sup> <https://www.abet.org/accreditation/accreditation-criteria/criteria-for-accrediting-engineering-programs-2022-2023/>

<sup>3</sup> <https://www.uprm.edu/engineering/assessment/programs-students-outcomes/>

<sup>4</sup> <https://www.uprm.edu/engineering/assessment/programs-educational-objectives/>

<sup>5</sup> <https://latam.collegeboard.org/resultados/categoria-de-rangos-paa/>





Espero que estas propuestas sean recibidas de manera positiva por su departamento y que podamos trabajar un plan de acción en conjunto que impacte a la próxima clase admitida al RUM en el 2023-2024. Confío en que podamos continuar el diálogo abierto y colaborativo, alineado con nuestra agenda de revisiones curriculares, sin aumentar los requisitos vigentes de lenguaje de nuestros programas para crear un plan de ruta ágil, viable y de beneficio para nuestros estudiantes.

Espero su pronta respuesta afirmativa a esta solicitud, para transformar la oferta de cursos en comunicación en español para estudiantes de ingeniería.

Cordialmente,

*Cristina Pomales*

Cristina Pomales García, PhD  
Decana Asociada de Asuntos Académicos de Ingeniería

*Bienvenido Vélez*

Vo. Bo. Bienvenido Vélez, PhD  
Decano de Ingeniería

C: Dr. Fernando Gilbes, Decano  
Facultad de Artes y Ciencias

Profa. María I. Barbot, Decana Asociada de Asuntos Académicos  
Facultad de Artes y Ciencias

# **Attachment F**



**PARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA**  
**MECHANICAL ENGINEERING DEPARTMENT**

Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez  
*University of Puerto Rico at Mayagüez*



16 de noviembre de 2022

Dr. Bievenido Vélez Rivera  
Decano, Facultad de Ingeniería  
Recinto Universitario de Mayagüez

Dr. Rubén E. Díaz Rivera  
Director

**Propuesta para la revisión menor del Programa de Bachillerato en Ciencias en Ingeniería Mecánica de la Facultad de Ingeniería (0504) para crear una alternativa en los cursos de español de primer año**

Actualmente, el programa de Ingeniería Mecánica tiene una duración de cinco años y consiste de 150 créditos de los cuales 6 créditos son en cursos de español que se toman durante el primer año de estudios. Los 6 créditos de español que actualmente tienen que tomar nuestros estudiantes son ESPA 3101 – Curso Básico de Español y ESPA 3102 – Cursos Básico de Español II. El cambio propuesto es que se pueda elegir la secuencia de ESPA 3131 – Literacidad Académica I y ESPA 3132 – Literacidad Académica II como alternativa.

En reunión extraordinaria de la Facultad del Departamento de Ingeniería Mecánica, llevada a cabo el día, jueves, 15 de septiembre de 2022, se aprobó de manera unánime que se implementaran los dos cursos nuevos de ESPA en comunicación (ESPA 3131 y 3132) de la siguiente manera: ESPA 3101 o ESPA 3131 y ESPA 3102 o ESPA 3132. El cambio propuesto preserva el nombre del grado, los elementos esenciales del marco conceptual, la estructura y el contenido. En adición preserva y fortalece el perfil del egresado sin impactar las condiciones que definen el estado de licenciamiento. El número de créditos permanece igual (150). Por tal motivo, solicitamos se tramite esta revisión menor del Bachillerato en Ciencias en Ingeniería Mecánica para comenzar al semestre siguiente después de ser aprobado. Al anejo incluye la justificación y la tabla 1 presenta el currículo existente y el currículo propuesto.

Estamos a la mejor disposición de aclarar dudas o a atender preguntas al respecto, de ser necesario.

Anejos

## Justificación

Durante el proceso de cambio curricular menor que culminó con la aprobación del nuevo currículo el 15 de marzo de 2022, se hizo un estudio profundo que consistió de una revisión analítica completa del plan de estudios de Ingeniería Mecánica buscando las fortalezas y debilidades del programa según representantes de nuestro cuerpo de constituyentes (estudiantes del programa, profesores del programa, exalumnos del programa, empleadores de graduados).

Como parte del estudio realizado se identificó una debilidad de nuestros egresados en relación con el punto 3 del perfil del estudiante. El punto 3 del perfil de los estudiantes de nuestro programa lee de la siguiente manera:

“Capacidad para comunicarse de manera efectiva con una variedad de audiencias”

Esta debilidad llega a nuestro conocimiento como parte de la retroalimentación de nuestra Junta Asesora Industrial, que nos indica que los egresados del programa de Ingeniería Mecánica necesitan mejorar las destrezas de comunicación.

Ante esta preocupación de nuestra junta asesora, el departamento propuso en 2019 que todos los estudiantes del programa tengan al menos una clase de inglés en comunicación técnica enfocados en destrezas de escritura o comunicación oral. El Senado Académico celebrada (2019) aprobó una propuesta para revisión curricular en el programa de bachillerato en Ciencias en Ingeniería Mecánica. Esta revisión incluyó que para estudiantes que entran en inglés básico, en el segundo semestre del segundo año, sustituir el curso ‘Inglés Gramática, Composición y Lectura II - INGL 3202’ por ‘Comunicación en las Ciencias - INGL 3209’. Esta excelente iniciativa solo beneficia a los estudiantes que entran en la secuencia de inglés básico. La revisión curricular aprobada en marzo de 2022 expande la iniciativa a estudiantes que entran en nivel intermedio, quienes tienen que tomar ‘Comunicación Técnica - INGL 3236’ o ‘Hablar en público - INGL 3250’. Para los estudiantes que entran en nivel avanzado, desafortunadamente, todavía no hemos podido incluir cursos que mejoren el punto 3 del perfil del estudiante.

Con relación al idioma español, durante el trabajo de avalúo realizado por el departamento cuando se trabajó la revisión curricular aprobada en marzo de 2022, se hizo un análisis de las destrezas que tenían los estudiantes del programa. Luego de hacer un análisis de los resultados del examen del “college board” y el examen avanzado que toman los estudiantes de mecánica, hemos concluido que desde el 2010 al 2019 el 43% de los estudiantes de INME no toman las clases de ESPA3101 y ESPA3102. Además, en media entre 2010 y 2020 un 86% de los estudiantes de INME sacaron más de 550 puntos en el examen de aprovechamiento. Según la información que provee el “college board”, puntajes entre 550 y 649 corresponden a una categoría “Alta” en la escala de puntuación, y puntajes entre 650 y 800 corresponde a una categoría “Muy Alta”.

Estos datos nos sirven como indicador de que nuestros estudiantes entran al programa con un nivel que varía entre intermedio y alto en español. Actualmente las clases ESPA 3101 y ESPA 3102 tienen poco impacto en relación con el perfil del estudiante. Sin embargo, la nueva secuencia de cursos de español recientemente aprobada por el Senado Académico (2022) provee una alternativa que contribuye a mejorar el punto 3 del perfil del estudiante, ya que presentan conceptos innovadores para mejorar destrezas de comunicación escrita y oral en el idioma español.

En reunión extraordinaria de la Facultad del Departamento de Ingeniería Mecánica, llevada a cabo el día, jueves, 15 de septiembre de 2022, se aprobó de manera unánime, la siguiente moción:

**“Que se apruebe la implementación de los dos cursos nuevos de ESPA en comunicación (ESPA 3131 y 3132) de la siguiente manera: ESPA 3131 o ESPA 3101 y ESPA 3132 o ESPA 3102”**

*Los cambios preservan el nombre del grado, los elementos esenciales del marco conceptual, la estructura y el contenido. En adición preserva y fortalece el perfil del egresado sin impactar las condiciones que definen el estado de licenciamiento. El número de créditos permanece igual (150).*

La tabla 1 muestra una comparativa entre el currículo actual y el propuesto.

**Tabla 1. Diseño del currículo actual**

Actual				
	Course		Pre and Co-Requisites	Cds
1 st year sem1	QUIM 3131	General Chemistry I	Co-Req: QUIM 3133 & (MATE 3171 or MATE 3005)	3
	QUIM 3133	General Chemistry Lab. I	Co-Req: QUIM 3131 & (MATE 3171 or MATE 3005)	1
	INGL_____			3
	ESPA 3101	Basic Spanish I		3
	INGE 3809	Creative Design I		3
	ELECTIVE	Elective course in Humanities, Social Sciences, and Creative Arts Recommended: ECON 3021 - Principles of Economy I		3
	<b>TOTAL</b>			<b>16</b>
1 st year sem2	Course		Pre and Co-Requisites	Cds
	MATE 3031	Calculus I	MATE 3172 or MATE 3005	4
	INGE 3016	Algorithms and Computer Programming	MATE 3172 or MATE 3005	3
	INGL_____			3
	ESPA3102	Basic Spanish II	ESPA 3101	3
	EDFI_____	Non-Professional Elective course in Kinesiology (2crs. total)		1
	FILO_____	Elective course in Humanities, Social Sciences, and Creative Arts from a pre-defined FILO Ethics electives list		3
<b>TOTAL</b>			<b>17</b>	

**Tabla 1. Diseño del currículo propuesto**

Propuesta				
	Course		Pre and Co-Requisites	Cds
1 st year sem1	QUIM 3131	General Chemistry I	Co-Req: QUIM 3133 & (MATE 3171 or MATE 3005)	3
	QUIM 3133	General Chemistry Lab. I	Co-Req: QUIM 3131 & (MATE 3171 or MATE 3005)	1
	INGL_____			3
	<b>ESPA 3131 or ESPA 3101</b>	<b>Academic Literacy I or Basic Spanish I</b>		<b>3</b>
	INGE 3809	Creative Design I		3
	ELECTIVE	Elective course in Humanities, Social Sciences, and Creative Arts Recommended: ECON 3021 - Principles of Economy I		3
	<b>TOTAL</b>			<b>16</b>
1 st year sem2	Course		Pre and Co-Requisites	Cds
	MATE 3031	Calculus I	MATE 3172 or MATE 3005	4
	INGE 3016	Algorithms and Computer Programming	MATE 3172 or MATE 3005	3
	INGL_____			3
	<b>ESPA3132 or ESPA 3102</b>	<b>Academic Literacy II or Basic Spanish II</b>	<b>ESPA 3131 or ESPA 3101</b>	<b>3</b>
	EDFI_____	Non-Professional Elective course in Kinesiology (2crs. total)		1
	FILO_____	Elective course in Humanities, Social Sciences, and Creative Arts from a pre-defined FILO Ethics electives list		3
<b>TOTAL</b>			<b>17</b>	

Actual				
2nd year sem1	Course		Pre and Co-Requisites	Cds
	MATE 3032	Calculus II	MATE 3031	4
	FISI 3171	Physics I	MATE 3031	4
	FISI 3173	Physics Lab. I	Co-Req: FISI 3171	1
	INGL_____			3
	INGE 3031	Eng. Mechanics Statics	MATE 3031	3
<b>TOTAL</b>			<b>15</b>	
2nd year sem2	Course		Pre and Co-Requisites	Cds
	MATE 3063	Calculus III	MATE 3032	3
	FISI 3172	Physics II	FISI 3171	4
	FISI 3174	Physics Lab. II	FISI 3173 Co-Req: FISI 3172	1
	INGL_____	Required, Basic: INGL 3209 Communication in Science; Pre-Req: INGL 3201 Required Intermediate: Course in English Communication INGL 3236 Technical Writing or INGL 3250 Public Speaking		3
	INGE 3032	Eng. Mechanics Dynamics	INGE 3031 & FISI 3171	3
INME 4108	Material Science & Eng.	(QUIM 3131 & QUIM 3133) & FISI 3171	3	
<b>TOTAL</b>			<b>17</b>	
3rd year sem1	Course		Pre and Co-Requisites	Cdts
	MATE 4009	Ordinary Differential Equations	MATE 3063	3
	INME 4109	Material Science & Eng. Lab.	INME 4108	1
	INME 4001	Thermodynamics I	(QUIM 3131 & QUIM 3133) & (FISI 3172 & FISI 3174)	3
	INGE 4019	Int. to Mechanics of Materials	INGE 3031 & MATE 3063	4
	INME 4005	Mechanism Design	INGE 3032 & INGE 3016	3
	INEL 3105	Electrical Systems Analysis I	MATE 3032 & INGE 3016 Co-Req: FISI 3172 & MATE 3063	3
<b>TOTAL</b>			<b>17</b>	

Propuesta				
2nd year sem1	Course		Pre and Co-Requisites	Cds
	MATE 3032	Calculus II	MATE 3031	4
	FISI 3171	Physics I	MATE 3031	4
	FISI 3173	Physics Lab. I	Co-Req: FISI 3171	1
	INGL_____			3
	INGE 3031	Eng. Mechanics Statics	MATE 3031	3
<b>TOTAL</b>			<b>15</b>	
2nd year sem2	Course		Pre and Co-Requisites	Cds
	MATE 3063	Calculus III	MATE 3032	3
	FISI 3172	Physics II	FISI 3171	4
	FISI 3174	Physics Lab. II	FISI 3173 Co-Req: FISI 3172	1
	INGL_____	Required, Basic: INGL 3209 Communication in Science; Pre-Req: INGL 3201 Required Intermediate: Course in English Communication INGL 3236 Technical Writing or INGL 3250 Public Speaking		3
	INGE 3032	Eng. Mechanics Dynamics	INGE 3031 & FISI 3171	3
INME 4108	Material Science & Eng.	(QUIM 3131 & QUIM 3133) & FISI 3171	3	
<b>TOTAL</b>			<b>17</b>	
3rd year sem1	Course		Pre and Co-Requisites	Cdts
	MATE 4009	Ordinary Differential Equations	MATE 3063	3
	INME 4109	Material Science & Eng. Lab.	INME 4108	1
	INME 4001	Thermodynamics I	(QUIM 3131 & QUIM 3133) & (FISI 3172 & FISI 3174)	3
	INGE 4019	Int. to Mechanics of Materials	INGE 3031 & MATE 3063	4
	INME 4005	Mechanism Design	INGE 3032 & INGE 3016	3
	INEL 3105	Electrical Systems Analysis I	MATE 3032 & INGE 3016 Co-Req: FISI 3172 & MATE 3063	3
<b>TOTAL</b>			<b>17</b>	

Actual				
3rd year sem2	Course		Pre and Co-Requisites	Cdts
	INGE 4015	Fluid Mechanics	INGE 3032 & MATE 3063	3
	INME 4011	Design of Mach. Elements I	INGE 4019 & (INME 4107 OR INME 4108)	3
	INME 4002	Thermodynamics II	INME 4001	3
	INEL 4201	Electronics 1	INEL 3105 & FISI 3172	3
	INME 4055	Manufacturing Processes	INME 4107 OR INME 4108	3
<b>TOTAL</b>			<b>15</b>	
4th yer sem1	Course		Pre and Co-Requisites	Cds
	INME 4210	System Dynamics and Controls I	MATE 4009 & (INEL 3105 OR INEL 4075) & INME 4005 & INME 4001	3
	INME 4012	Design of Mach. Elements II	INME 4011	3
	INME 4015	Heat Transfer	MATE 4009 & INGE 3016 & INME 4001 & (INGE 4015 or INGE 4010)	3
	INGE 4016	Fluid Mechanics Lab.	Co-Req: INGE 4015	1
	INME 4056	Manuf. Processes Lab.	(INME 3809 or INGE 3011) Co-Req: INME 4055	1
	ININ 4010	Probability and Statistics for Engineers	MATE3032 & INGE3016	3
<b>TOTAL</b>			<b>14</b>	
4th yer sem2	Course		Pre and Co-Requisites	Cds
	INME 4003	Design Thermal Fluid Syst.	INME 4001 & NME 4015	3
	INME 4220	System Dynamics and Controls II	INME 4210	3
	INME____ -	Professional Electives (6 crs. total) course in Engineering from a pre-defined INME Computing electives list		3
	INME 4237	Mechatronics Lab.	ININ 4010 & INME 4210 & (INEL 4201 OR INEL 4076)	2
	FREE	Free Electives (12 crs. total)		3
	EDFI____	Non-Professional Elective course in Kinesiology (2crs. total)		1
<b>TOTAL</b>			<b>15</b>	

Propuesta				
3rd year sem2	Course		Pre and Co-Requisites	Cdts
	INGE 4015	Fluid Mechanics	INGE 3032 & MATE 3063	3
	INME 4011	Design of Mach. Elements I	INGE 4019 & (INME 4107 OR INME 4108)	3
	INME 4002	Thermodynamics II	INME 4001	3
	INEL 4201	Electronics 1	INEL 3105 & FISI 3172	3
	INME 4055	Manufacturing Processes	INME 4107 OR INME 4108	3
<b>TOTAL</b>			<b>15</b>	
4th yer sem1	Course		Pre and Co-Requisites	Cds
	INME 4210	System Dynamics and Controls I	MATE 4009 & (INEL 3105 OR INEL 4075) & INME 4005 & INME 4001	3
	INME 4012	Design of Mach. Elements II	INME 4011	3
	INME 4015	Heat Transfer	MATE 4009 & INGE 3016 & INME 4001 & (INGE 4015 or INGE 4010)	3
	INGE 4016	Fluid Mechanics Lab.	Co-Req: INGE 4015	1
	INME 4056	Manuf. Processes Lab.	(INME 3809 or INGE 3011) Co-Req: INME 4055	1
	ININ 4010	Probability and Statistics for Engineers	MATE3032 & INGE3016	3
<b>TOTAL</b>			<b>14</b>	
4th yer sem2	Course		Pre and Co-Requisites	Cds
	INME 4003	Design Thermal Fluid Syst.	INME 4001 & NME 4015	3
	INME 4220	System Dynamics and Controls II	INME 4210	3
	INME____	Professional Electives (6 crs. total) course in Engineering from a pre-defined INME Computing electives list		3
	INME 4237	Mechatronics Lab.	ININ 4010 & INME 4210 & (INEL 4201 OR INEL 4076)	2
	FREE	Free Electives (12 crs. total)		3
	EDFI____	Non-Professional Elective course in Kinesiology (2crs. total)		1
<b>TOTAL</b>			<b>15</b>	



Actual					Propuesta				
5th year sem1	Course		Pre and Co-Requisites	Cds	5th year sem1	Course		Pre and Co-Requisites	Cds
	INME 4238	Thermal Fluids Lab.	INME 4237 & INME 4002 Co-Req: INME4003	2		INME 4238	Thermal Fluids Lab.	INME 4237 & INME 4002 Co-Req: INME4003	2
	ELECTIVE	Non-Professional Elective course in Humanities, Social Sciences, and Creative Arts from a pre-defined electives list		3		ELECTIVE	Non-Professional Elective course in Humanities, Social Sciences, and Creative Arts from a pre-defined electives list		3
	INME ____	Professional Electives (6 crs. total)		3		INME ____	Professional Electives (6 crs. total)		3
	ININ 4015	Engineering Economic Analysis	MATE 3032	3		ININ 4015	Engineering Economic Analysis	MATE 3032	3
	FREE	Free Electives (12 crs. total)		3		FREE	Free Electives (12 crs. total)		3
<b>TOTAL</b>				<b>14</b>	<b>TOTAL</b>				<b>14</b>
5th year sem2	Course		Pre and Co-Requisites	Cds	5th year sem2	Course		Pre and Co-Requisites	Cds
	INME 4157	Eng. Design	INME 4056 & INME 4012 & INME 4003 & INME 4220 & ININ 4015 Co-Req: INME 4238	4		INME 4157	Eng. Design	INME 4056 & INME 4012 & INME 4003 & INME 4220 & ININ 4015 Co-Req: INME 4238	4
	FREE	Free Electives (12 crs. total)		3		FREE	Free Electives (12 crs. total)		3
	FREE	Free Electives (12 crs. total)		3		FREE	Free Electives (12 crs. total)		3
<b>TOTAL</b>				<b>10</b>	<b>TOTAL</b>				<b>10</b>
				<b>150</b>					<b>150</b>

8 de diciembre de 2022

Dr. Bienvenido Vélez Rivera, Decano  
Colegio de Ingeniería  
Recinto Universitario de Mayagüez

## **SOLICITUD DE REVISIÓN CURRICULAR MENOR AL PROGRAMA DE BACHILLERATO EN CIENCIAS EN INGENIERÍA INDUSTRIAL (0503) PARA LA INCLUSIÓN DE LOS CURSOS ESPA 3131 Y ESPA 3132 COMO ALTERNATIVA DE ESPAÑOL BÁSICO**

Estimado doctor Vélez:

Reciba un cordial saludo. En los avalúos realizados con los empleadores, se identifican consistentemente el deseo de que los egresados mejoren sus destrezas en comunicación oral y escrita. Estamos en conversación con el Departamento de Español para la revisión de los cursos básicos de español. Ellos presentaron la nueva alternativa de los cursos de español básico ESPA 3131 y ESPA 3132, que se enfocan en mejorar las destrezas de escritura en los estudiantes. El Departamento de Ingeniería Industrial desea adoptar estos dos cursos.

En la Reunión Ordinaria Departamental, celebrada el pasado jueves, 3 de noviembre de 2022, se **APROBÓ** acoger la propuesta de añadir los cursos ESPA 3131 y ESPA 3132 como alternativa de español básico. Además, nuestro programa recibe un gran número de transferencias de otros programas del Recinto y estudiantes de Traslado Articulado que cuentan con los cursos básicos de español aprobados.

Por esta razón, recomendamos que la secuencia de ESPA 3101 y ESPA 3102 y los cursos de ESPA 3131 y el ESPA 3132, sean aceptados como alternativas válidas para los estudiantes de Ingeniería Industrial. Es por esto que, en el programa de estudios, aparecerán estas opciones como alternativas para tomar.

Los cambios al programa de Bachillerato en Ciencias en Ingeniería Industrial (0503) serían los siguientes:

- ESPA 3131 Literacidad Académica o ESPA 3101 Español Básico I
- ESPA 3132 Literacidad Académica o ESPA 3102 Español Básico II

A continuación, presentamos la proyección de cambio al currículo:

**CURRENT CURRICULUM**

Year 1 - First Semester					
Offer 1	Course ID	Title	Co-Req	Pre-Req.	Cr.
	ESPA 3101	Basic Spanish I			3
	INGE 3011	Graphics			2
	INGL 3XXX 3	1st Year English			3
	MATE 3005 2	Pre-Calculus		Exam	5
	QUIM 3131	General Chem. I	QUIM 3133		3
	QUIM 3133	General Chem. Lab I	MATE 3005	QUIM 3131	1
<b>Total Credits:</b>					<b>17</b>

FIRST YEAR

**PROPOSED CURRICULUM**

Year 1 - First Semester					
Offer 1	Course ID	Title	Co-Req	Pre-Req.	Cr.
	ESPA 3131 or ESPA 3101	Academic Literacy I or Basic Spanish I			3
	INGE 3011	Graphics			2
	INGL 3XXX 3	1st Year English			3
	MATE 3005 2	Pre-Calculus		Exam	5
	QUIM 3131	General Chem. I	QUIM 3133	MATE 3005	3
	QUIM 3133	General Chem. Lab I	QUIM 3131	MATE 3005	1
<b>Total Credits:</b>					<b>17</b>

FIRST YEAR

**Year 1 - Second Semester**

Offer 1	Course ID	Title	Co-Req	Pre-Req.	Cr.
		Socio/Hum. Elec.			3
	QUIM 3133	General Chem. Lab II	QUIM 3132	QUIM 3131, QUIM 3133	1
	QUIM 3132	General Chem. II	QUIM 3134	QUIM 3131, QUIM 3133	3
	MATE 3031 2	Calculus I		MATE 3005	4
	INGL 3XXX 3	1st Year English			3
	ESPA 3102	Basic Spanish II		ESPA 3101	3
	EDFI	Physical Edu. Elec.			1
<b>Total Credits:</b>					<b>18</b>

**Year 1 - Second Semester**

Offer 1	Course ID	Title	Co-Req	Pre-Req.	Cr.
		Socio/Hum. Elec.			3
	QUIM 3133	General Chem. Lab II	QUIM 3132	QUIM 3131, QUIM 3133	1
	QUIM 3132	General Chem. II	QUIM 3134	QUIM 3131, QUIM 3133	3
	MATE 3031 2	Calculus I		MATE 3005	4
	INGL 3XXX 3	1st Year English			3
	ESPA 3132 OR ESPA 3102	Academic Literacy II or Basic Spanish II		ESPA 3101	3
	EDFI	Physical Edu. Elec.			1
<b>Total Credits:</b>					<b>18</b>

Nos encontramos a su disposición de requerir información adicional.

Cordialmente,

Dra. Viviana I. Cesaní Vázquez, Directora  
 Departamento de Ingeniería Industrial





22-23-D-042 Enmendada

8 de diciembre de 2022

Dr. Bienvenido Vélez Rivera  
Decano  
Colegio de Ingeniería  
Recinto Universitario de Mayagüez

Prof. Ismael Pagán Trinidad  
Director

**SOLICITUD DE REVISIÓN CURRICULAR MENOR AL PROGRAMA DE BACHILLERATO EN CIENCIAS EN AGRIMENSURA Y TOPOGRAFÍA (0506) PARA CREAR ALTERNATIVA EN LOS CURSOS DEL ESPAÑOL DE PRIMER AÑO**

Durante este primer semestre 2022-2023 el Senado Académico aprobó la opción de dos nuevos cursos de Español de Primer Año codificados como **ESPA3131 - Literacidad Académica I** y **ESPA3132 - Literacidad Académica II**. Este departamento solicita que estos cursos sean utilizados como los requisitos de seis (6) créditos de español en el currículo del **Bachillerato en Ciencias en Agrimensura y Topografía (0506)** y serán alternativa los cursos de **ESPA3101 - Curso Básico de Español I** y **ESPA3102 - Curso Básico de Español II** como segunda opción. Los nuevos cursos presentan los conceptos innovadores de la comunicación oral y escrita en el idioma español que servirán para mejorar las destrezas de comunicación de nuestros estudiantes del Programa de Agrimensura y Topografía durante sus estudios universitarios y luego en su vida profesional. Esto sirve para atender mejor los criterios del perfil del egresado de nuestro programa. En esta revisión curricular menor se mantiene la misma cantidad de créditos y la ordenación de los restantes cursos en cada semestre se mantiene identidad, ya que el único cambio es para proveer dos alternativas a tomar de la secuencia de español.

La Facultad del Departamento de Ingeniería Civil y Agrimensura aprobó unánimemente esta revisión curricular en la reunión ordinaria de Departamento celebrada en el día de ayer, jueves, 20 de octubre de 2022.

En el Anejo A se presenta el currículo propuesto indicando las alternativas del español. Deseamos que este cambio pueda ser aprobado con la mayor prontitud y se pueda aplicar a los estudiantes del Bachillerato en Ciencias en Agrimensura y Topografía (0506) en el próximo semestre si dichos cursos se ofrecen en ese semestre. El Anejo B presenta el currículo existente.

Estamos a la mejor disposición de aclarar dudas al respecto, si fuera necesario.

Anejos



# Anejo A. Currículo del programa de Agrimensura y Topografía **Propuesto**

Bachelor: **SURVEYING AND TOPOGRAPHY**  
 Department of Civil Engineering and Surveying

(138 Credits)  
 2023

Faculty of Engineering  
 University of Puerto Rico -Mayagüez

Stud. Name: \_\_\_\_\_

Student I.D. # \_\_\_\_\_

FIRST YEAR		FIRST	SEMESTER	
CODE	COURSE	PRE O CO-REQUISITES	CRE.	GRADE
MATE 3005	Pre Calculus	---	5	
QUIM 3131	General Chemistry I	C-(MATE 3171 & QUIM3133)	3	
QUIM 3133	Lab. General Chemistry I- L	C-QUIM 3131	1	
INGL 3101	Basic English Course I	---	3	
ESPA 3101 ó 3101	Basic Course in Spanish I	---	3	
INGE 3011	Engineering Graphics I	---	2	
EDFI _____	Elective in Physical Education	---	1	
TOTAL			TOTAL	18

SECOND		SEMESTER		
CODE	COURSE	PRE O CO-REQUISITES	CRE. GRADE	
MATE 3031	Calculus I	MATE 3005 ó MATE 3174	4	
ECON 3021	Principles of Economics	---	3	
GEOL 4015	Geology for Engineers	---	3	
INGL 3102	Basic English Course II	INGL 3101	3	
ESPA 3102 ó 3102	Basic Course in Spanish II	--- / ESPA 3101	3	
INGE 3012	Engineering Graphics II	INGE 3011	2	
TOTAL			TOTAL	18

SECOND YEAR		FIRST	SEMESTER	
CODE	COURSE	PRE O CO-REQUISITES	CRE.	GRADE
MATE 3032	Calculus II	MATE 3031	4	
FISI 3171	Physics I	MATE 3031	4	
FISI 3173	Physics Laboratory I	C- FISI 3171	1	
INGE 3031	Engineering Mechanics-Statics	MATE 3031	3	
INGL 3201	2nd year course in English I	INGL 3102	3	
INCI 4001	Geomatics I	MATE 3031, INGE 3012	3	
TOTAL			TOTAL	18

SECOND		SEMESTER		
CODE	COURSE	PRE O CO-REQUISITES	CRE. GRADE	
MATE 3063	Calculus III	MATE 3032	3	
FISI 3172	Physics II	FISI 3171	4	
FISI 3174	Physics Laboratory II	FISI 3173, C-FISI 3172	1	
INGE 3016	Algorithms & Comp. Program.	MATE 3031	3	
INGL3202 ó 3209 ó 3289	2nd year course in English II	INGL 3201	3	
INCI 4002	Geomatics II	INCI 4001, C-INGE 3016	3	
EDFI _____	Elective in Physical Education	---	1	
TOTAL			TOTAL	18

THIRD YEAR		FIRST	SEMESTER	
CODE	COURSE	PRE O CO-REQUISITES	CRE.	GRADE
INCI 4051	Geodesy I	INCI 4002	3	
INCI 4061	Legal Aspects I	Ests 3er año	3	
INCI 4135	Elem. Optics & Remote Sensing in Geospatial Sciences	FISI 3172	3	
ASTR 4005	Astronomy I	FISI 3171	3	
INCI 4055	Const. Engin. & Management	INGE 3016	3	
SOC. HUM.	Socio-Humanistic Elective	---	3	
TOTAL			TOTAL	18

SECOND		SEMESTER		
CODE	COURSE	PRE O CO-REQUISITES	CRE. GRADE	
INCI 4071	Adjustment Computation I	INCI 4051, MATE 3063	3	
INCI 4007	Highway Loca. & Curve Design	INCI 4002	3	
INCI 4078	Topographic Drawing	INCI 4002	2	
INCI 4081	Photogrammetry I	INCI 4002, INCI 4135	3	
INCI 4087	Special Surveys	INCI 4002	3	
SOC. HUM.	Socio-Humanistic Elec.-Ethics	---	3	
TOTAL			TOTAL	17

FOURTH YEAR		FIRST	SEMESTER	
CODE	COURSE	PRE O CO-REQUISITES	CRE.	GRADE
INCI 4086	Intro. to Physical Geodesy	INCI 4071	3	
INCI 4085	Theory of Map Projections	INCI 4051, MATE 3063	3	
INCI 4059	Geodetic Astronomy	INCI 4051, ASTR 4005	3	
PROF. ELEC.	Surv. and Topogr. Elective	---	3	
FREE ELEC.	Free Elective	---	3	
FREE ELEC.	Free Elective	---	3	
TOTAL			TOTAL	18

SECOND		SEMESTER		
CODE	COURSE	PRE O CO-REQUISITES	CRE. GRADE	
PROF. ELEC.	Surv. and Topogr. Elective	---	3	
INCI 4018	Integrated Practice in Geomatics	CAPSTONE COURSE (SEE NOTE BELOW)	4	
FREE ELEC.	Free Elective	---	3	
FREE ELEC.	Free Elective	---	3	
TOTAL			TOTAL	13

FREE ELEC. = Free Elective

--- = No requisites or co-requisites

TOTAL 138

PROF. ELEC. = Surveying and Topography Elective (requisites depends on the selected course)

SOC. HUM. = Socio-Humanistic Elective (At least 3 credits in ethics)

CAPSTONE = Having approved at least five (5) of eight (8) terminal courses of Surveying and Topography of the following list:  
 INCI 4007, INCI 4059, INCI 4061, INCI 4078, INCI 4081, INCI 4085, INCI 4086 and INCI 4087.

# Anejo B. Currículo del programa de Agrimensura y Topografía Existente

Bachelor: **SURVEYING AND TOPOGRAPHY**  
 Department of Civil Engineering and Surveying

(138 Credits)  
 2021

Faculty of Engineering  
 University of Puerto Rico -Mayagüez

Stud. Name: \_\_\_\_\_

Student I.D. # \_\_\_\_\_

FIRST YEAR		FIRST	SEMESTER	
CODE	COURSE	PRE O CO-REQUISITES	CRE	GRADE
MATE 3005	Pre Calculus	---	5	
QUIM 3131	General Chemistry I	C-(MATE 3171 & QUIM3133)	3	
QUIM 3133	Lab. General Chemistry I	C-QUIM 3131	1	
INGL 3101	Basic English Course I	---	3	
ESPA3101	Basic Course in Spanish I	---	3	
INGE 3011	Engineering Graphics I	---	2	
EDFI _____	Elective in Physical Education	---	1	
TOTAL			TOTAL	18

SECOND		SEMESTER		
CODE	COURSE	PRE O CO-REQUISITES	CRE	GRADE
MATE 3031	Calculus I	MATE 3005 o MATE 3174	4	
ECON 3021	Principles of Economics	---	3	
GEOL 4015	Geology for Engineers	---	3	
INGL 3102	Basic English Course II	INGL 3101	3	
ESPA3102	Basic Course in Spanish II	ESPA 3101	3	
INGE 3012	Engineering Graphics II	INGE 3011	2	
TOTAL			TOTAL	18

SECOND YEAR		FIRST	SEMESTER	
CODE	COURSE	PRE O CO-REQUISITES	CRE	GRADE
MATE 3032	Calculus II	MATE 3031	4	
FISI 3171	Physics I	MATE 3031	4	
FISI 3173	Physics Laboratory I	C- FISI 3171	1	
INGE 3031	Engineering Mechanics-Statics	MATE 3031	3	
INGL 3201	2nd year course in English I	INGL 3102	3	
INCI 4001	Geomatics I	MATE 3031, INGE 3012	3	
TOTAL			TOTAL	18

SECOND		SEMESTER		
CODE	COURSE	PRE O CO-REQUISITES	CRE	GRADE
MATE 3063	Calculus III	MATE 3032	3	
FISI 3172	Physics II	FISI 3171	4	
FISI 3174	Physics Laboratory II	FISI 3173, C-FISI 3172	1	
INGE 3016	Algorithms & Comp. Program.	MATE 3031	3	
INGL3202 6 3209 6 3289	2nd year course in English II	INGL 3201	3	
INCI 4002	Geomatics II	INCI 4001, C-INGE 3016	3	
EDFI _____	Elective in Physical Education	---	1	
TOTAL			TOTAL	18

THIRD YEAR		FIRST	SEMESTER	
CODE	COURSE	PRE O CO-REQUISITES	CRE	GRADE
INCI 4051	Geodesy I	INCI 4002	3	
INCI 4061	Legal Aspects I	Ests 3er año	3	
INCI 4135	Elem. Optics & Remote Sensing in Geospatial Sciences	FISI 3172	3	
ASTR 4005	Astronomy I	FISI 3171	3	
INCI 4055	Const. Engin. & Management	INGE 3016	3	
SOC. HUM.	Socio-Humanistic Elective	---	3	
TOTAL			TOTAL	18

SECOND		SEMESTER		
CODE	COURSE	PRE O CO-REQUISITES	CRE	GRADE
INCI 4071	Adjustment Computation I	INCI 4051, MATE 3063	3	
INCI 4007	Highway Loca. & Curve Design	INCI 4002	3	
INCI 4078	Topographic Drawing	INCI 4002	2	
INCI 4081	Photogrammetry I	INCI 4002, INCI 4135	3	
INCI 4087	Special Surveys	INCI 4002	3	
SOC. HUM.	Socio-Humanistic Elec.-Ethics	---	3	
TOTAL			TOTAL	17

FOURTH YEAR		FIRST	SEMESTER	
CODE	COURSE	PRE O CO-REQUISITES	CRE	GRADE
INCI 4086	Intro. to Physical Geodesy	INCI 4071	3	
INCI 4085	Theory of Map Projections	INCI 4051, MATE 3063	3	
INCI 4059	Geodetic Astronomy	INCI 4051, ASTR 4005	3	
PROF. ELEC.	Surv. and Topogr. Elective	---	3	
FREE ELEC.	Free Elective	---	3	
FREE ELEC.	Free Elective	---	3	
TOTAL			TOTAL	18

SECOND		SEMESTER		
CODE	COURSE	PRE O CO-REQUISITES	CRE	GRADE
PROF. ELEC.	Surv. and Topogr. Elective	---	3	
INCI 4018	Integrated Practice in Geomatics	CAPSTONE COURSE (SEE NOTE BELOW)	4	
FREE ELEC.	Free Elective	---	3	
FREE ELEC.	Free Elective	---	3	
TOTAL			TOTAL	13

FREE ELEC. = Free Elective

--- = No requisites or co-requisites

TOTAL 138

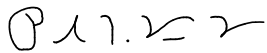
PROF. ELEC. = Surveying and Topography Elective (requisites depends on the selected course)

SOC. HUM. = Socio-Humanistic Elective (At least 3 credits in ethics)

CAPSTONE = Having approved at least five (5) of eight (8) terminal courses of Surveying and Topography of the following list:  
 INCI 4007, INCI 4059, INCI 4061, INCI 4078, INCI 4081, INCI 4085, INCI 4086 and INCI 4087.

16 de noviembre de 2022

Dr. Bienvenido Vélez Rivera  
Decano  
Colegio de Ingeniería  
Recinto Universitario de Mayagüez



Dr. Pedro I. Rivera-Vega  
Director

**SOLICITUD DE REVISIÓN CURRICULAR MENOR AL PROGRAMA DE BACHILLERATO EN INGENIERÍA DE SOFTWARE (0509) PARA CREAR ALTERNATIVA EN LOS CURSOS DEL ESPAÑOL DE PRIMER AÑO**

El Departamento de Ciencia e Ingeniería de Computación aprobó, en su reunión ordinaria celebrada el día 3 de noviembre de 2022, incluir los cursos **ESPA 3131 - Literacidad Académica I** y **ESPA 3132 - Literacidad Académica II** como alternativa de los requisitos de seis (6) créditos de Español en el currículo del **Bachillerato en Ingeniería de Software (0509)**. Con esta modificación, los estudiantes del programa tendrán la opción de cubrir los requisitos de la secuencia de Español tomando los dos cursos actuales (**ESPA 3101 - Curso Básico de Español I** y **ESPA 3102 - Curso Básico de Español II**) o los dos cursos propuestos. También se aceptará cualquier combinación posible de dos de estos cuatro cursos, siempre y cuando el estudiante cumpla con los prerrequisitos que los mismos establecen.

Los nuevos cursos se enfocan en conceptos innovadores de la comunicación oral y escrita en el idioma Español, por lo que servirán para mejorar las destrezas de comunicación de los estudiantes del programa. Esto reforzará uno de los objetivos que tienen nuestros programas: el desarrollar en nuestros estudiantes las destrezas de comunicación efectiva, tanto oral como escrita.

En el Anejo A se presenta el currículo propuesto. El Anejo B contiene el currículo actual. **El nuevo currículo no contiene cambios adicionales** a la inclusión de los dos cursos descritos como alternativa para cumplir con la secuencia de cursos en el lenguaje Español según se describe en los párrafos previos.

Respetuosamente le solicitamos que se inicie el proceso de evaluar esta propuesta de cambio menor al currículo del programa INSO según lo dictan los reglamentos y certificaciones institucionales que aplican.

Estamos a la mejor disposición de aclarar dudas al respecto, si fuera necesario.

Anejos



Anejo A - Currículo Propuesto para Programa INSO

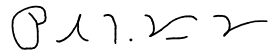
Course	CRS	CH	Course Name	Prerequisites	Course	CRS	CH	Course Name	Prerequisites
<b>Y1S1</b>					<b>Y1S2</b>				
CIIC 3015	4	5	Introduction to Computer Programming		CIIC 3075	3	3	Foundations of Computing	CIIC 3015 or CIIC 3011 or INGE 3016 Co-req: MATE 3031
MATE 3031	4	4	Calculus I	MATE 3005 or MATE 3143 or MATE 3172 or MATE 3174	CIIC 4010	4	5	Advanced Programming	CIIC 3015 or CIIC 3011 or INGE 3016
QUIM 3131	3	3	General Chemistry I	Co-req: QUIM 3133 and (MATE 3171 or MATE 3005 or MATE 3143 or MATE 3173)	MATE 3032	4	4	Calculus II	MATE 3031 or MATE 3144 or MATE 3183
QUIM 3133	1	3	Lab General Chemistry I	Co-req: QUIM 3131 and (MATE 3171 or MATE 3173 or MATE 3005 or MATE 3143)	QUIM 3132	3	3	General Chemistry II	QUIM 3131 and QUIM 3133
INGL 3---(1)	3	3	First Year Course in English		QUIM 3134	1	3	Lab General Chemistry II	QUIM 3131 and QUIM 3133 Co-req: QUIM 3132
<b>Semester Y1S1 Summary: 15 credits and 18 contact hours</b>					<b>Semester Y1S2 Summary: 18 credits and 21 contact hours</b>				
<b>Y2S1</b>					<b>Y2S2</b>				
CIIC 4020	4	5	Data Structures	(CIIC 4010 or ICOM 4015) and (ICOM 4075 or CIIC 3075) Co-req: MATE 3031	CIIC 4025	3	3	Analysis and Design of Algorithms	CIIC 4020 or ICOM 4035
MATE 3063	3	3	Calculus III	MATE 3032 or MATE 3184	FISI 3172	4	4	General Physics II	FISI 3171 or FISI 3161
FISI 3171	4	4	General Physics I	MATE 3031 or MATE 3183 or MATE 3144	FISI 3174	1	2	Lab General Physics II	FISI 3173 or FISI 3163 Co-req: FISI 3172 or FISI 3162
FISI 3173	1	2	Lab General Physics I	Co-req: FISI 3171 or FISI 3161	INEL 3105	3	3	Electrical Systems Analysis 1	(MATE 3032 or MATE 3184) and INGE 3016 Co-req: (FISI 3172 or FISI 3162) and (MATE 3063 or MATE 3185)
ESPA 3131 or 3101	3	3	Academic Literacy I or Basic Course in Spanish I		ESPA 3132 or 3102	3	3	Academic Literacy II or Basic Course in Spanish II	
<b>Semester Y2S1 Summary: 15 credits and 17 contact hours</b>					<b>Semester Y2S2 Summary: 14 credits and 15 contact hours</b>				
<b>Y3S1</b>					<b>Y3S2</b>				
INSO 4101	3	3	Introduction to Software Engineering	CIIC 4020 or ICOM 4035	CIIC 4082	3	3	Computer Architecture II	CIIC 3081
CIIC 3081	3	3	Computer Architecture I	CIIC 3015 or CIIC 3011 or INGE 3016 Co-req: INEL 4115	INSO 4115	3	3	Software Requirements	INSO 4101
MATE 4145	4	5	Linear Algebra and Differential Equations	MATE 3063 and (COMP 3010 or INGE 3016 or CIIC 3011 or CIIC 3015)	INGE 3011	2	4	Engineering Graphics	
INEL 4115	1	2	Electrical Measurements Lab	Co-req: INEL 3105	ININ 4010	3	3	Engineering Probability and Statistics	MATE 3032 and (INGE 3016 or CIIC 3011 or CIIC 3015)
INGL 3---(2)	3	3	Second Year Course in English		INGL 3---(2)	3	3	Second Year Course in English	
<b>Semester Y3S1 Summary: 14 credits and 16 contact hours</b>					<b>Semester Y3S2 Summary: 14 credits and 16 contact hours</b>				
<b>Y4S1</b>					<b>Y4S2</b>				
CIIC 4050	4	6	Operating Systems	(CIIC 4020 or ICOM 4035) and (CIIC 4082 or INEL 4206)	CIIC 4060	3	3	Database Systems	CIIC 4020 or ICOM 4035 Co-req: CIIC 4050 or ICOM 5007
CIIC 4030	3	3	Programming Languages	CIIC 4020 or ICOM 4035	CIIC 4070	3	3	Computer Networks	CIIC 4020 or ICOM 4035 Co-req: CIIC 4050 or ICOM 5007
INSO 4116	3	3	Software Design	INSO 4101	INSO 4117	3	3	Software Testing	INSO 4101
INGE 3045	3	3	Electrical Engineering Materials		ININ 4015	3	3	Engineering Economics	MATE 3032
SOC/HUM	3	3	Elective in Socio-Humanistic		SOC/HUM	3	3	Elective in Socio-Humanistic	
<b>Semester Y4S1 Summary: 16 credits and 18 contact hours</b>					<b>Semester Y4S2 Summary: 15 credits and 15 contact hours</b>				
<b>Y5S1</b>					<b>Y5S2</b>				
INSO 4151	3	3	SWE Capstone	INSO 4115 and INSO 4116 and INSO 4117 and CIIC 4025 and CIIC 4060	CIIC/INSO 5---	3	3	Professional Elective CIIC/INSO	
INGE 3035	3	3	Engineering Mechanics	MATE 3031 or MATE 3144 or MATE 3183 Co-Req: FISI 3161 or FISI 3171	INME 4045	3	3	Thermodynamics	(FISI 3172 or FISI 3162 or FISI 3012) and (QUIM 3042 or (QUIM 3132 and QUIM 3134))
SOC/HUM	3	3	Elective in Socio-Humanistic		SOC/HUM	3	3	Elective in Socio-Humanistic	
FREE ELECTIVE	3	3	Free Elective		FREE ELECTIVE	3	3	Free Elective	
FREE ELECTIVE	3	3	Free Elective		FREE ELECTIVE	3	3	Free Elective	
EDFI ----	1	2	Elective in Physical Education		EDFI ----	1	2	Elective in Physical Education	
<b>Semester Y5S1 Summary: 16 credits and 17 contact hours</b>					<b>Semester Y5S2 Summary: 16 credits and 17 contact hours</b>				
<b>Program Summary: 153 credits and 170 contact hours</b>									

Anejo B - Currículo Vigente para Programa INSO

Course	CRS	CH	Course Name	Prerequisites	Course	CRS	CH	Course Name	Prerequisites
<b>Y1S1</b>					<b>Y1S2</b>				
CIIC 3015	4	5	Introduction to Computer Programming		CIIC 3075	3	3	Foundations of Computing	CIIC 3015 or CIIC 3011 or INGE 3016 Co-req: MATE 3031
MATE 3031	4	4	Calculus I	MATE 3005 or MATE 3143 or MATE 3172 or MATE 3174	CIIC 4010	4	5	Advanced Programming	CIIC 3015 or CIIC 3011 or INGE 3016
QUIM 3131	3	3	General Chemistry I	Co-req: QUIM 3133 and (MATE 3171 or MATE 3005 or MATE 3143 or MATE 3173)	MATE 3032	4	4	Calculus II	MATE 3031 or MATE 3144 or MATE 3183
QUIM 3133	1	3	Lab General Chemistry I	Co-req: QUIM 3131 and (MATE 3171 or MATE 3173 or MATE 3005 or MATE 3143)	QUIM 3132	3	3	General Chemistry II	QUIM 3131 and QUIM 3133
INGL 3---	3	3	First Year Course in English		QUIM 3134	1	3	Lab General Chemistry II	QUIM 3131 and QUIM 3133 Co-req: QUIM 3132
					INGL 3---	3	3	First Year Course in English	
<b>Semester Y1S1 Summary: 15 credits and 18 contact hours</b>					<b>Semester Y1S2 Summary: 18 credits and 21 contact hours</b>				
<b>Y2S1</b>					<b>Y2S2</b>				
CIIC 4020	4	5	Data Structures	(CIIC 4010 or ICOM 4015) and (ICOM 4075 or CIIC 3075 Co-req: MATE 3031	CIIC 4025	3	3	Analysis and Design of Algorithms	CIIC 4020 or ICOM 4035
MATE 3063	3	3	Calculus III	MATE 3032 or MATE 3184	FISI 3172	4	4	General Physics II	FISI 3171 or FISI 3161
FISI 3171	4	4	General Physics I	MATE 3031 or MATE 3183 or MATE 3144	FISI 3174	1	2	Lab General Physics II	FISI 3173 or FISI 3163 Co-req: FISI 3172 or FISI 3162
FISI 3173	1	2	Lab General Physics I	Co-req: FISI 3171 or FISI 3161	INEL 3105	3	3	Electrical Systems Analysis 1	(MATE 3032 or MATE 3184) and INGE 3016 Co-req: (FISI 3172 or FISI 3162) and (MATE 3063 or MATE 3185)
ESPA 3101	3	3	Basic Course in Spanish I		ESPA 3102	3	3	Basic Course in Spanish II	ESPA 3101
<b>Semester Y2S1 Summary: 15 credits and 17 contact hours</b>					<b>Semester Y2S2 Summary: 14 credits and 15 contact hours</b>				
<b>Y3S1</b>					<b>Y3S2</b>				
INSO 4101	3	3	Introduction to Software Engineering	CIIC 4020 or ICOM 4035	CIIC 4082	3	3	Computer Architecture II	CIIC 3081
CIIC 3081	3	3	Computer Architecture I	CIIC 3015 or CIIC 3011 or INGE 3016 Co-req: INEL 4115	INSO 4115	3	3	Software Requirements	INSO 4101
MATE 4145	4	5	Linear Algebra and Differential Equations	MATE 3063 and (COMP 3010 or INGE 3016 or CIIC 3011 or CIIC 3015)	INGE 3011	2	4	Engineering Graphics	
INEL 4115	1	2	Electrical Measurements Lab	Co-req: INEL 3105	ININ 4010	3	3	Engineering Probability and Statistics	MATE 3032 and (INGE 3016 or CIIC 3011 or CIIC 3015)
INGL 3---	3	3	Second Year Course in English		INGL 3---	3	3	Second Year Course in English	
<b>Semester Y3S1 Summary: 14 credits and 16 contact hours</b>					<b>Semester Y3S2 Summary: 14 credits and 16 contact hours</b>				
<b>Y4S1</b>					<b>Y4S2</b>				
CIIC 4050	4	6	Operating Systems	(CIIC 4020 or ICOM 4035) and (CIIC 4082 or INEL 4206)	CIIC 4060	3	3	Database Systems	CIIC 4020 or ICOM 4035 Co-req: CIIC 4050 or ICOM 5007
CIIC 4030	3	3	Programming Languages	CIIC 4020 or ICOM 4035	CIIC 4070	3	3	Computer Networks	CIIC 4020 or ICOM 4035 Co-req: CIIC 4050 or ICOM 5007
INSO 4116	3	3	Software Design	INSO 4101	INSO 4117	3	3	Software Testing	INSO 4101
INGE 3045	3	3	Electrical Engineering Materials		ININ 4015	3	3	Engineering Economics	MATE 3032
SOC/HUM	3	3	Elective in Socio-Humanistic		SOC/HUM	3	3	Elective in Socio-Humanistic	
<b>Semester Y4S1 Summary: 16 credits and 18 contact hours</b>					<b>Semester Y4S2 Summary: 15 credits and 15 contact hours</b>				
<b>Y5S1</b>					<b>Y5S2</b>				
INSO 4151	3	3	SWE Capstone	INSO 4115 and INSO 4116 and INSO 4117 and CIIC 4025 and CIIC 4060	CIIC/INSO 5---	3	3	Professional Elective CIIC/INSO	
INGE 3035	3	3	Engineering Mechanics	MATE 3031 or MATE 3144 or MATE 3183 Co-Req: FISI 3161 or FISI 3171	INME 4045	3	3	Thermodynamics	(FISI 3172 or FISI 3162 or FISI 3012) and (QUIM 3042 or (QUIM 3132 and QUIM 3134))
SOC/HUM	3	3	Elective in Socio-Humanistic		SOC/HUM	3	3	Elective in Socio-Humanistic	
FREE ELECTIVE	3	3	Free Elective		FREE ELECTIVE	3	3	Free Elective	
FREE ELECTIVE	3	3	Free Elective		FREE ELECTIVE	3	3	Free Elective	
EDFI ----	1	2	Elective in Physical Education		EDFI ----	1	2	Elective in Physical Education	
<b>Semester Y5S1 Summary: 16 credits and 17 contact hours</b>					<b>Semester Y5S2 Summary: 16 credits and 17 contact hours</b>				
<b>Program Summary: 153 credits and 170 contact hours</b>									

16 de noviembre de 2022

Dr. Bienvenido Vélez Rivera  
Decano  
Colegio de Ingeniería  
Recinto Universitario de Mayagüez



Dr. Pedro I. Rivera-Vega  
Director

**SOLICITUD DE REVISIÓN CURRICULAR MENOR AL PROGRAMA DE BACHILLERATO EN CIENCIA E INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN (0508) PARA CREAR ALTERNATIVA EN LOS CURSOS DEL ESPAÑOL DE PRIMER AÑO**

El Departamento de Ciencia e Ingeniería de Computación aprobó, en su reunión ordinaria celebrada el día 3 de noviembre de 2022, incluir los cursos **ESPA 3131 - Literacidad Académica I** y **ESPA 3132 - Literacidad Académica II** como alternativa de los requisitos de seis (6) créditos de Español en el currículo del **Bachillerato en Ciencia e Ingeniería de Computación (0508)**. Con esta modificación, los estudiantes del programa tendrán la opción de cubrir los requisitos de la secuencia de Español tomando los dos cursos actuales (**ESPA 3101 - Curso Básico de Español I** y **ESPA 3102 - Curso Básico de Español II**) o **los dos cursos propuestos**. También **se aceptará cualquier combinación posible de dos de estos cuatro cursos**, siempre y cuando el estudiante cumpla con los prerrequisitos que los mismos establecen.

Los nuevos cursos se enfocan en conceptos innovadores de la comunicación oral y escrita en el idioma Español, por lo que servirán para mejorar las destrezas de comunicación de los estudiantes del programa. Esto reforzará uno de los objetivos que tienen nuestros programas: el desarrollar en nuestros estudiantes las destrezas de comunicación efectiva, tanto oral como escrita.

En el Anejo A se presenta el currículo propuesto. El Anejo B contiene el currículo actual. **El nuevo currículo no contiene cambios adicionales** a la inclusión de los dos cursos descritos como alternativa para cumplir con la secuencia de cursos en el lenguaje Español según se describe en los párrafos previos.

Respetuosamente le solicitamos que se inicie el proceso de evaluar esta propuesta de cambio menor al currículo del programa CIIC según lo dictan los reglamentos y certificaciones institucionales que aplican.

Estamos a la mejor disposición de aclarar dudas al respecto, si fuera necesario.

Anejos

Anejo A - Currículo Propuesto para Programa CIIC

Course	CRS	CH	Course Name	Prerequisites	Course	CRS	CH	Course Name	Prerequisites
<b>Y1S1</b>					<b>Y1S2</b>				
CIIC 3015	4	5	Introduction to Computer Programming		CIIC 3075	3	3	Foundations of Computing	CIIC 3015 or CIIC 3011 or INGE 3016 Co-req: MATE 3031
MATE 3031	4	4	Calculus I	MATE 3005 or MATE 3143 or MATE 3172 or MATE 3174	CIIC 4010	4	5	Advanced Programming	CIIC 3015 or CIIC 3011 or INGE 3016
QUIM 3131	3	3	General Chemistry I	Co-req: QUIM 3133 and (MATE 3171 or MATE 3005 or MATE 3143 or MATE 3173)	MATE 3032	4	4	Calculus II	MATE 3031 or MATE 3144 or MATE 3183
QUIM 3133	1	3	Lab General Chemistry I	Co-req: QUIM 3131 and (MATE 3171 or MATE 3173 or MATE 3005 or MATE 3143)	QUIM 3132	3	3	General Chemistry II	QUIM 3131 and QUIM 3133
INGL 3---(1)	3	3	First Year Course in English		QUIM 3134	1	3	Lab General Chemistry II	QUIM 3131 and QUIM 3133 Co-req: QUIM 3132
					INGL 3---(1)	3	3	First Year Course in English	
<b>Semester Y1S1 Summary: 15 credits and 18 contact hours</b>					<b>Semester Y1S2 Summary: 18 credits and 21 contact hours</b>				
<b>Y2S1</b>					<b>Y2S2</b>				
CIIC 4020	4	5	Data Structures	(CIIC 4010 or ICOM 4015) and (ICOM 4075 or CIIC 3075 Co-req: MATE 3031	CIIC 4025	3	3	Analysis and Design of Algorithms	CIIC 4020 or ICOM 4035
MATE 3063	3	3	Calculus III	MATE 3032 or MATE 3184	FISI 3172	4	4	General Physics II	FISI 3171 or FISI 3161
FISI 3171	4	4	General Physics I	MATE 3031 or MATE 3183 or MATE 3144	FISI 3174	1	2	Lab General Physics II	FISI 3173 or FISI 3163 Co-req: FISI 3172 or FISI 3162
FISI 3173	1	2	Lab General Physics I	Co-req: FISI 3171 or FISI 3161	INEL 3105	3	3	Electrical Systems Analysis 1	(MATE 3032 or MATE 3184) and INGE 3016 Co-req: (FISI 3172 or FISI 3162) and (MATE 3063 or MATE 3185)
ESPA 3131 or 3101	3	3	Academic Literacy I or Basic Course in Spanish I		ESPA 3132 or 3102	3	3	Academic Literacy II or Basic Course in Spanish II	
<b>Semester Y2S1 Summary: 15 credits and 17 contact hours</b>					<b>Semester Y2S2 Summary: 14 credits and 15 contact hours</b>				
<b>Y3S1</b>					<b>Y3S2</b>				
INSO 4101	3	3	Introduction to Software Engineering	CIIC 4020 or ICOM 4035	CIIC 4082	3	3	Computer Architecture II	CIIC 3081
CIIC 3081	3	3	Computer Architecture I	CIIC 3015 or CIIC 3011 or INGE 3016 Co-req: INEL 4115	CIIC/INSO 5---	3	3	Profesional Elective CIIC/INSO	
MATE 4145	4	5	Linear Algebra and Differential Equations	MATE 3063 and (COMP 3010 or INGE 3016 or CIIC 3011 or CIIC 3015)	INGE 3011	2	4	Engineering Graphics	
INEL 4115	1	2	Electrical Measurements Lab	Co-req: INEL 3105	ININ 4010	3	3	Engineering Probability and Statistics	MATE 3032 and (INGE 3016 or CIIC 3011 or CIIC 3015)
INGL 3---(2)	3	3	Second Year Course in English		INGL 3---(2)	3	3	Second Year Course in English	
<b>Semester Y3S1 Summary: 14 credits and 16 contact hours</b>					<b>Semester Y3S2 Summary: 14 credits and 16 contact hours</b>				
<b>Y4S1</b>					<b>Y4S2</b>				
CIIC 4050	4	6	Operating Systems	(CIIC 4020 or ICOM 4035) and (CIIC 4082 or INEL 4206)	CIIC 4060	3	3	Database Systems	CIIC 4020 or ICOM 4035 Co-req: CIIC 4050 or ICOM 5007
CIIC 4030	3	3	Programming Languages	CIIC 4020 or ICOM 4035	CIIC 4070	3	3	Computer Networks	CIIC 4020 or ICOM 4035 Co-req: CIIC 4050 or ICOM 5007
CIIC 5045	3	3	Automata and Formal Languages	CIIC 4020 or ICOM 4035	CIIC/INSO 5---	3	3	Profesional Elective CIIC/INSO	
INGE 3045	3	3	Electrical Engineering Materials		ININ 4015	3	3	Engineering Economics	MATE 3032
SOC/HUM	3	3	Elective in Socio-Humanistic		SOC/HUM	3	3	Elective in Socio-Humanistic	
<b>Semester Y4S1 Summary: 16 credits and 18 contact hours</b>					<b>Semester Y4S2 Summary: 15 credits and 15 contact hours</b>				
<b>Y5S1</b>					<b>Y5S2</b>				
CIIC 4151	3	3	CSE Capstone	CIIC 4025 and CIIC 4060 and INSO 4101	CIIC/INSO 5---	3	3	Profesional Elective CIIC/INSO	
INGE 3035	3	3	Engineering Mechanics	MATE 3031 or MATE 3144 or MATE 3183 Co-Req: FISI 3161 or FISI 3171	INME 4045	3	3	Thermodynamics	(FISI 3172 or FISI 3162 or FISI 3012) and (QUIM 3042 or (QUIM 3132 and QUIM 3134))
SOC/HUM	3	3	Elective in Socio-Humanistic		SOC/HUM	3	3	Elective in Socio-Humanistic	
FREE ELECTIVE	3	3	Free Elective		FREE ELECTIVE	3	3	Free Elective	
FREE ELECTIVE	3	3	Free Elective		FREE ELECTIVE	3	3	Free Elective	
EDFI ----	1	2	Elective in Physical Education		EDFI ----	1	2	Elective in Physical Education	
<b>Semester Y5S1 Summary: 16 credits and 17 contact hours</b>					<b>Semester Y5S2 Summary: 16 credits and 17 contact hours</b>				
<b>Program Summary: 153 credits and 170 contact hours</b>									

Anejo B - Currículo Vigente para Programa CIIC

Course	CRS	CH	Course Name	Prerequisites	Course	CRS	CH	Course Name	Prerequisites
<b>Y1S1</b>					<b>Y1S2</b>				
CIIC 3015	4	5	Introduction to Computer Programming		CIIC 3075	3	3	Foundations of Computing	CIIC 3015 or CIIC 3011 or INGE 3016 Co-req: MATE 3031
MATE 3031	4	4	Calculus I	MATE 3005 or MATE 3143 or MATE 3172 or MATE 3174	CIIC 4010	4	5	Advanced Programming	CIIC 3015 or CIIC 3011 or INGE 3016
QUIM 3131	3	3	General Chemistry I	Co-req: QUIM 3133 and (MATE 3171 or MATE 3005 or MATE 3143 or MATE 3173)	MATE 3032	4	4	Calculus II	MATE 3031 or MATE 3144 or MATE 3183
QUIM 3133	1	3	Lab General Chemistry I	Co-req: QUIM 3131 and (MATE 3171 or MATE 3173 or MATE 3005 or MATE 3143)	QUIM 3132	3	3	General Chemistry II	QUIM 3131 and QUIM 3133
INGL 3---	3	3	First Year Course in English		QUIM 3134	1	3	Lab General Chemistry II	QUIM 3131 and QUIM 3133 Co-req: QUIM 3132
					INGL 3---	3	3	First Year Course in English	
<b>Semester Y1S1 Summary: 15 credits and 18 contact hours</b>					<b>Semester Y1S2 Summary: 18 credits and 21 contact hours</b>				
<b>Y2S1</b>					<b>Y2S2</b>				
CIIC 4020	4	5	Data Structures	(CIIC 4010 or ICOM 4015) and (ICOM 4075 or CIIC 3075) Co-req: MATE 3031	CIIC 4025	3	3	Analysis and Design of Algorithms	CIIC 4020 or ICOM 4035
MATE 3063	3	3	Calculus III	MATE 3032 or MATE 3184	FISI 3172	4	4	General Physics II	FISI 3171 or FISI 3161
FISI 3171	4	4	General Physics I	MATE 3031 or MATE 3183 or MATE 3144	FISI 3174	1	2	Lab General Physics II	FISI 3173 or FISI 3163 Co-req: FISI 3172 or FISI 3162
FISI 3173	1	2	Lab General Physics I	Co-req: FISI 3171 or FISI 3161	INEL 3105	3	3	Electrical Systems Analysis 1	(MATE 3032 or MATE 3184) and INGE 3016 Co-req: (FISI 3172 or FISI 3162) and (MATE 3063 or MATE 3185)
ESPA 3101	3	3	Basic Course in Spanish I		ESPA 3102	3	3	Basic Course in Spanish II	ESPA 3101
<b>Semester Y2S1 Summary: 15 credits and 17 contact hours</b>					<b>Semester Y2S2 Summary: 14 credits and 15 contact hours</b>				
<b>Y3S1</b>					<b>Y3S2</b>				
INSO 4101	3	3	Introduction to Software Engineering	CIIC 4020 or ICOM 4035	CIIC 4082	3	3	Computer Architecture II	CIIC 3081
CIIC 3081	3	3	Computer Architecture I	CIIC 3015 or CIIC 3011 or INGE 3016 Co-req: INEL 4115	CIIC/INSO 5---	3	3	Professional Elective CIIC/INSO	
MATE 4145	4	5	Linear Algebra and Differential Equations	MATE 3063 and (COMP 3010 or INGE 3016 or CIIC 3011 or CIIC 3015)	INGE 3011	2	4	Engineering Graphics	
INEL 4115	1	2	Electrical Measurements Lab	Co-req: INEL 3105	ININ 4010	3	3	Engineering Probability and Statistics	MATE 3032 and (INGE 3016 or CIIC 3011 or CIIC 3015)
INGL 3---	3	3	Second Year Course in English		INGL 3---	3	3	Second Year Course in English	
<b>Semester Y3S1 Summary: 14 credits and 16 contact hours</b>					<b>Semester Y3S2 Summary: 14 credits and 16 contact hours</b>				
<b>Y4S1</b>					<b>Y4S2</b>				
CIIC 4050	4	6	Operating Systems	(CIIC 4020 or ICOM 4035) and (CIIC 4082 or INEL 4206)	CIIC 4060	3	3	Database Systems	CIIC 4020 or ICOM 4035 Co-req: CIIC 4050 or ICOM 5007
CIIC 4030	3	3	Programming Languages	CIIC 4020 or ICOM 4035	CIIC 4070	3	3	Computer Networks	CIIC 4020 or ICOM 4035 Co-req: CIIC 4050 or ICOM 5007
CIIC 5045	3	3	Automata and Formal Languages	CIIC 4020 or ICOM 4035	CIIC/INSO 5---	3	3	Professional Elective CIIC/INSO	
INGE 3045	3	3	Electrical Engineering Materials		ININ 4015	3	3	Engineering Economics	MATE 3032
SOC/HUM	3	3	Elective in Socio-Humanistic		SOC/HUM	3	3	Elective in Socio-Humanistic	
<b>Semester Y4S1 Summary: 16 credits and 18 contact hours</b>					<b>Semester Y4S2 Summary: 15 credits and 15 contact hours</b>				
<b>Y5S1</b>					<b>Y5S2</b>				
CIIC 4151	3	3	CSE Capstone	CIIC 4025 and CIIC 4060 and INSO 4101	CIIC/INSO 5---	3	3	Professional Elective CIIC/INSO	
INGE 3035	3	3	Engineering Mechanics	MATE 3031 or MATE 3144 or MATE 3183 Co-Req: FISI 3161 or FISI 3171	INME 4045	3	3	Thermodynamics	(FISI 3172 or FISI 3162 or FISI 3012) and (QUIM 3042 or (QUIM 3132 and QUIM 3134))
SOC/HUM	3	3	Elective in Socio-Humanistic		SOC/HUM	3	3	Elective in Socio-Humanistic	
FREE ELECTIVE	3	3	Free Elective		FREE ELECTIVE	3	3	Free Elective	
FREE ELECTIVE	3	3	Free Elective		FREE ELECTIVE	3	3	Free Elective	
EDFI ----	1	2	Elective in Physical Education		EDFI ----	1	2	Elective in Physical Education	
<b>Semester Y5S1 Summary: 16 credits and 17 contact hours</b>					<b>Semester Y5S2 Summary: 16 credits and 17 contact hours</b>				
<b>Program Summary: 153 credits and 170 contact hours</b>									