



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingeniería y Diseño
Industrial

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

565000432 - English For Professional And Academic Communicatio

PLAN DE ESTUDIOS

56IQ - Grado En Ingeniería Química

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2025/26 - Segundo semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Requisitos previos obligatorios.....	2
4. Conocimientos previos recomendados.....	3
5. Competencias y resultados de aprendizaje.....	3
6. Descripción de la asignatura y temario.....	4
7. Cronograma.....	7
8. Actividades y criterios de evaluación.....	10
9. Recursos didácticos.....	15
10. Otra información.....	15

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	565000432 - English For Professional And Academic Communicatio
No de créditos	6 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Segundo curso
Semestre	Tercer semestre Cuarto semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Inglés/Castellano
Titulación	56IQ - Grado en Ingeniería Química
Centro responsable de la titulación	56 - E.T.S. De Ingeniería Y Diseño Industrial
Curso académico	2025-26

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Maria Guadalupe Dorado Escribano	C104	mariaguadalupe.dorado@upm.es	Sin horario.
Carmen Sancho Guinda	C105	carmen.sguinda@upm.es	Sin horario. Por cita previa
Leticia Fernandez Hatre Alvarez Hevia	C104	l.fernandezhatre@upm.es	Sin horario. Con cita previa

Aurora Rose Martorell Cravea	C104	ar.martorell@upm.es	Sin horario. Por cita previa
Ismael Arinas Pellon	C-103	ismael.arinas@upm.es	Sin horario. Por cita previa
Salvador Rodriguez Nuero (Coordinador/a)	A-005	salvador.rodriquezn@upm.e s	Sin horario. Por cita previa
Oscar Oliver Santos Sopena	A005	oscar.santos.sopena@upm.e s	Sin horario. Por cita previa

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

3. Requisitos previos obligatorios

3.1. Asignaturas previas requeridas para cursar la asignatura

-
-

- Nivelación B2 en Lengua Inglesa

3.2. Otros requisitos previos para cursar la asignatura

El plan de estudios Grado En Ingeniería Química no tiene definidos requisitos para esta asignatura.

4. Conocimientos previos recomendados

4.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

El plan de estudios Grado en Ingeniería Química no tiene definidas asignaturas previas recomendadas para esta asignatura.

4.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- Acreditación nivel B2 en lengua inglesa

5. Competencias y resultados de aprendizaje

5.1. Competencias

CG 10 - Creatividad.

CG 3 - Aplicar los conocimientos adquiridos para identificar, formular y resolver problemas en contextos amplios, siendo capaces de integrar los trabajando en equipos multidisciplinares

CG 5 - Comunicar conocimientos y conclusiones, tanto de forma oral como escrita, a públicos especializados y no especializados de modo claro y sin ambigüedades

CG 6 - Poseer las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando a lo largo de toda la vida para un desarrollo profesional adecuado

CG 8 - Uso de la lengua inglesa a nivel escrito y oral

CG 9 - Organización y planificación de proyectos y equipos humanos. Trabajo en equipo y capacidad de liderazgo

5.2. Resultados del aprendizaje

RA10 - Conocimientos y capacidades para entender las ideas principales de textos complejos de carácter general y de especialidad.

RA11 - Capacidad de relación con hablantes en inglés con un grado suficiente de fluidez y naturalidad.

RA12 - Capacidad de producción de textos claros y detallados sobre temas diversos.

RA13 - Capacidad de defender ideas y puntos de vista indicando pros y contras de las distintas opciones. Actitudes de razonamiento crítico y actuaciones creativas basadas en situaciones abiertas

6. Descripción de la asignatura y temario

6.1. Descripción de la asignatura

This course is designed to develop the communicative competence required for effective participation in both academic and professional contexts within the field of industrial engineering. Emphasis is placed on the use of English for the accurate and efficient transmission of technical information, the articulation of engineering processes, and the discussion of design, materials, and system functionality.

The course integrates the four macro-skills: reading, writing, listening, and speaking; with a focus on the micro-skills most relevant to engineering communication, such as describing, explaining, comparing, evaluating, and problem-solving. These skills are contextualized within engineering scenarios to ensure relevance and applicability.

A task-based approach underpins the course methodology. Learners engage in complex communicative tasks that simulate real-world engineering situations, allowing them to apply language structures and vocabulary previously introduced and practiced in class. These tasks are designed to mirror the types of interactions and documentation commonly encountered in academic coursework, technical documentation, collaborative projects, and workplace communication.

6.2. Temario de la asignatura

1. Unit 1: Technology in use
 - 1.1. Describing technical functions and applications
 - 1.2. Explaining how technology works
 - 1.3. Emphasizing technical advantages
 - 1.4. Simplifying and illustrating technical explanations.
2. Unit 2: Materials technology
 - 2.1. Describing specific materials
 - 2.2. Categorizing materials
 - 2.3. Discussing quality issues
 - 2.4. Specifying and describing properties
3. Unit 3: Components and assemblies
 - 3.1. Describing components features and shapes
 - 3.2. Explaining and assessing manufacturing techniques
 - 3.3. Explaining jointing and fixing techniques
 - 3.4. Describing positions of assembled components
4. Unit 4: Engineering design
 - 4.1. Working with drawings
 - 4.2. Discussing dimensions and precision
 - 4.3. Describing phases and procedures
 - 4.4. Resolving design problems
5. Unit 5: Breaking point
 - 5.1. Describing types of technical problems
 - 5.2. Assessing and interpreting faults
 - 5.3. Describing the cause of faults
 - 5.4. Discussing repairs and maintenance
6. Unit 6: Technical development
 - 6.1. Discussing technical requirements

6.2. Suggesting ideas and solutions

6.3. Assessing feasibility

6.4. Describing improvements and redesigns

7. Cronograma

7.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Introducción y presentación tema 1: Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Actividades de comprensión y expresión oral Duración: 03:00 AIV: Aula invertida		
2	Introducción y presentación tema 1: Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas Introducción y presentación tema 1: Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	Actividades de comprensión y expresión oral Duración: 02:00 INV: Aprendizaje basado en investigación		Skills lab1 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15
3	Tema 2 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	Actividades de comprensión y expresión oral Duración: 02:00 INV: Aprendizaje basado en investigación		
4	Tema 2 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas Tema 2 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	Actividades de comprensión y expresión oral Duración: 02:00 AR: Aprendizaje basado en retos		Skills lab 2 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15
5	Actividades de comprensión y expresión oral Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	Actividades de comprensión y expresión oral Duración: 03:00 AR: Aprendizaje basado en retos		
6	Tema 3 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas Tema 3 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	Actividades de comprensión y expresión oral Duración: 01:00 G: Gamificación Actividades de comprensión y expresión oral Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		Skills lab 3 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15
7	Tema 3 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas Tema 3 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones	Actividades de comprensión y expresión oral Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		

	Cooperativas			
8	<p>Tema 3 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> <p>Tema 3 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	<p>Actividades de comprensión y expresión oral Duración: 02:00 AR: Aprendizaje basado en retos</p>		<p>Skills lab 4 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15</p>
9	<p>Tema 4 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> <p>Tema 4 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	<p>Actividades de comprensión y expresión oral Duración: 02:00 INV: Aprendizaje basado en investigación</p>		
10	<p>Tema 4 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> <p>Tema 4 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	<p>Actividades de comprensión y expresión oral Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		<p>Skills lab 5 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15</p>
11	<p>Tema 5 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> <p>Tema 5 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	<p>Actividades de comprensión y expresión oral Duración: 02:00 IA: Inteligencia artificial</p>		
12	<p>Tema 5 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	<p>Actividades de comprensión y expresión oral Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>		
13	<p>Tema 6 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> <p>Tema 6 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	<p>Actividades de comprensión y expresión oral Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		
14	<p>Tema 6 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	<p>Actividades de comprensión y expresión oral Duración: 03:00 INV: Aprendizaje basado en investigación</p>		<p>Skill Lab 6 PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15</p>

15	Tema 6 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	Actividades de debate Duración: 02:00 AIV: Aula invertida		Oral presentation PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:15
16				
17				Final Exam EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación Progresiva y Global Presencial Duración: 01:45 Skills labs test OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Global Presencial Duración: 01:00 Reading comprehension test EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva y Global Presencial Duración: 00:30 Oral presentation PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación Global Presencial Duración: 00:15

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

8. Actividades y criterios de evaluación

8.1. Actividades de evaluación de la asignatura

8.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
2	Skills lab1	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:15	5%	5 / 10	CG 3 CG 5 CG 6 CG 8 CG 9 CG 10
4	Skills lab 2	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:15	5%	5 / 10	CG 3 CG 5 CG 6 CG 8 CG 9 CG 10
6	Skills lab 3	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:15	5%	5 / 10	CG 3 CG 5 CG 6 CG 8 CG 9 CG 10
8	Skills lab 4	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:15	5%	5 / 10	CG 3 CG 5 CG 6 CG 8 CG 9 CG 10
10	Skills lab 5	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:15	5%	5 / 10	CG 3 CG 5 CG 6 CG 8 CG 9 CG 10
14	Skill Lab 6	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	00:15	5%	5 / 10	CG 3 CG 5 CG 6 CG 8 CG 9 CG 10

15	Oral presentation	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	00:15	15%	5 / 10	
17	Final Exam	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	01:45	45%	5 / 10	CG 5 CG 6 CG 8 CG 9 CG 3 CG 10
17	Reading comprehension test	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:30	10%	5 / 10	

8.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Final Exam	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	01:45	45%	5 / 10	CG 5 CG 6 CG 8 CG 9 CG 3 CG 10
17	Skills labs test	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	01:00	30%	5 / 10	CG 6 CG 8 CG 9 CG 10 CG 3 CG 5
17	Reading comprehension test	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:30	10%	5 / 10	
17	Oral presentation	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	00:15	15%	5 / 10	

8.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
-------------	-----------	------	----------	-----------------	-------------	------------------------

It will have the same characteristics and evaluation items as "Prueba de evaluación final": Final exam 45%, Skills Labs test 30%, Oral presentation 15% and Reading comprehension test 10%	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	04:00	100%	5 / 10	CG 3 CG 5 CG 6 CG 8 CG 9 CG 10
--	--------------------------------	------------	-------	------	--------	---

8.2. Criterios de evaluación

I. Formative evaluation criteria:

The final mark will be computed as follows:

1. Final exam 45%: It will include the types of activities, tasks, content, functions, vocabulary, and topics covered in the syllabus.
2. Reading comprehension on a given academic or professional text 10%
3. Oral presentation: 15%
4. Skills Labs I-VI 30%. If the student does not complete or pass one or more of the Skill Labs, he/she will have to sit the Skill Labs Test. It aims to assess that the student has mastered the skills we have worked on in class (oral/written expression and reading/listening comprehension of academic-professional texts and associated micro-skills).

To pass the course, students must achieve a score of 50% or higher in each assessment component (1-4). Any component with a score below 50% will not be included in the calculation of the final grade.

II. Summative evaluation criteria: Convocatoria ordinaria y extraordinaria

The final mark will be computed as follows:

1. Final exam 45%: It will include the types of activities, tasks, content, functions, vocabulary, and topics covered in the syllabus.
2. Reading comprehension on a given academic or professional text 10%
3. Oral presentation: 15%
4. Skills Labs I-VI 30%. If the student does not complete or pass one or more of the Skill Labs, he/she will have to sit the Skill Labs Test. It aims to assess that the student has mastered the skills we have worked on in class (oral/written expression and reading/listening comprehension of academic-professional texts and associated micro-skills).

To pass the course, students must achieve a score of 50% or higher in each assessment component. Any component with a score below 50% will not be included in the calculation of the final grade.

Students choosing this type of evaluation must contact the course coordinator to receive proper instruction two months before the final exam date.

SEGÚN NORMATIVA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LAS TITULACIONES OFICIALES DE GRADO Y MÁSTER UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

ANEXO III

Condiciones de acceso, evaluación y exenciones para la asignatura English for Professional and Academic Communication (EPAC), común para todas las titulaciones de Grado de la UPM

En todas las titulaciones de Grado que se implanten en la UPM:

- c) Para poder matricularse en esta asignatura, el estudiante deberá acreditar previamente el nivel

B1 del Common European Framework of Reference for Languages establecido por el Consejo de Europa o similar en lengua inglesa.

d) Para poder superar la asignatura, el o la estudiante deberá acreditar el nivel B2 con una antelación de, al menos, cinco días hábiles previos al examen de la convocatoria ordinaria o extraordinaria, según corresponda. En caso de no hacerlo, el estudiante podrá alcanzar una calificación máxima de 4.0 en la convocatoria ordinaria, y será calificado como No Presentado en la convocatoria extraordinaria. Este requisito deberá incluirse en los criterios de la calificación de la Guía de Aprendizaje de la asignatura.

9. Recursos didácticos

9.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Cambridge English for Engineering	Bibliografía	

10. Otra información

10.1. Otra información sobre la asignatura

SEGÚN NORMATIVA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LAS TITULACIONES OFICIALES DE GRADO Y MÁSTER UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

ANEXO III

Condiciones de acceso, evaluación y exenciones para la asignatura English for Professional and Academic Communication (EPAC), común para todas las titulaciones de Grado de la UPM

En todas las titulaciones de Grado que se implanten en la UPM:

c) Para poder matricularse en esta asignatura, el estudiante deberá acreditar previamente el nivel B1 del Common European Framework of Reference for Languages establecido por el Consejo de Europa o similar en lengua inglesa.

d) Para poder superar la asignatura, el o la estudiante deberá acreditar el nivel B2 con una antelación de, al menos, cinco días hábiles previos al examen de la convocatoria ordinaria o extraordinaria, según corresponda. En caso de no hacerlo, el estudiante podrá alcanzar una calificación máxima de 4.0 en la convocatoria ordinaria, y será calificado como No Presentado en la convocatoria extraordinaria. Este requisito deberá incluirse en los criterios de la calificación de la Guía de Aprendizaje de la asignatura.