



GUÍA DOCENTE 2018-2019
INGLÉS APLICADO A LA INGENIERÍA MECÁNICA

1. Denominación de la asignatura:

INGLÉS APLICADO A LA INGENIERÍA MECÁNICA

Titulación

GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA

Código

6341

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

OPTATIVO

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

FILOLOGÍA

3.b Coordinador de la asignatura

Director del Departamento de Filología

4. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

CUARTO CURSO, OCTAVO SEMESTRE

5. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Optativa

6. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6 CRÉDITOS



7. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

COMPETENCIAS GENERALES INSTRUMENTALES:

GI-1 Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.

GI-5 Poseer conocimientos sólidos que permitan la comunicación oral y escrita de un idioma extranjero, preferiblemente el inglés.

GI-6 Posee conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

GI-9 Habilidad de búsqueda y gestión de la información.

GI-10 Poseer la capacidad para la toma de decisiones.

COMPETENCIAS GENERALES PERSONALES:

GP-1 Desarrollar el razonamiento crítico.

GP-2 Desarrollar las habilidades interpersonales

GP-3 Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo

GP-4 Habilidad de trabajar en un contexto internacional

GP-5 Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.

GS-6 Conocimiento de culturas y costumbres de otros países.

COMPETENCIAS ACADÉMICAS GENERALES:

ED-31 Conocimientos de lengua inglesa para trabajar en un entorno técnico en el ámbito de la ingeniería mecánica.

8. Programa de la asignatura

8.1- Objetivos docentes

El objetivo general de esta asignatura es introducir los rasgos formales (léxicos, gramaticales y discursivos) del inglés técnico aplicado al lenguaje de la Ingeniería Mecánica, para que los alumnos sean capaces de comunicarse de forma independiente en lengua inglesa en un ámbito científico.

- Introducir vocabulario relacionado con la ingeniería mecánica.
- Identificar y conocer los sufijos más frecuentes para transformar una clase de palabras en otras.
- Introducir las funciones retóricas básicas del inglés científico.
- Conocer las estructuras gramaticales de uso más frecuente en el inglés técnico.
- Desarrollar las destrezas comunicativas de la lengua inglesa con especial énfasis en el lenguaje escrito y oral.
- Desarrollar las técnicas de escritura de textos técnicos.



8.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)

UNIT 1

WHAT IS ENGINEERING?

Topics:

- Definition of engineering.
- Branches of engineering.
- The history of mechanical engineering.

Vocabulary focus:

- Works from general English with a special meaning in engineering.
- Prefixes and suffixes

UNIT 2

ENGINEERING ACHIEVEMENTS

Topics:

- Engineering achievements in the 20th century.
- Refrigeration and air conditioning.
- Codes and standards for machines.

Vocabulary focus:

- English-English dictionaries: headwords
- Definitions: parts of speech
- phonemes: stress-markers
- countable/uncountable
- transitive/intransitive

UNIT 3

FORCES ON MATERIALS

Topics:

- Materials in engineering.
- Forces on materials stress and strain.
- Five types of forces.

Vocabulary focus:

- Stress patterns in multi-syllable words
- prefixes



UNIT 4

COMPUTERS IN ENGINEERING

Topics:

- computer-assisted manufacturing.
- computer integrated manufacturing.
- using computers for research.

Vocabulary focus:

- computer jargon
- abbreviations and acronyms
- discourse and stance makers
- verb and noun suffixes

UNIT 5

MEMS AND NANOTECHNOLOGY

Topics:

- Features of MEMS and nanotechnologies.
- Design and applications.
- Safety and ethical issues concerning nanotechnology.

Vocabulary focus:

- Words sets: synonyms, antonyms, etc.
- The language of trends.
- Common lecture language

UNIT 6

FRICTION

Topics:

- Characteristics and type of friction.
- Use of friction in mechanical engineering design.
- Tribology

Vocabulary focus:

- Synonyms, replacement subjects, etc., for sentence-level paraphrasing.

UNIT 7

THE FUTURE OF CARS: BATTERY POWER

Topics:

- Battery production.
- Car technologies: internal combustion engine, electric motors and hybrids.
- Research and development.

Vocabulary focus

- Compound nouns.
- Fixed phrases from mechanical engineering
- Fixed phrases from academic English



- Common lecture language.

UNIT 8

ENGINEERING AND SUSTAINABILITY

Topics:

- Concepts in engineering and sustainability.
- Sustainability challenges for engineering.

Vocabulary focus:

- Synonyms
- Nouns from verbs
- Definitions
- Common 'direction' verbs in essay titles (discuss, analyze, evaluate, etc)

8.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Arroyo Vázquez, M^a Luz y Talaván Zanón, Noa, (2011) English Oral Practice for Professional Purposes, First Edition, Editorial Universitaria Ramón Areces, Madrid, 978-84-9961-016-0, www.certasa.es.

Brieger, N and A. Pohl , (2004) Technical English Vocabulary and Grammar, Second Edition, Summertown Publishing, Oxford, 978-1-902741-76-5,

Ibbotson, Mark, (2008) Cambridge English for Engineering, First Edition, Cambridge University Press, Cambridge, 978-0-521-71518-8, www.cambridge.org.

Ibbotson, Mark , (2009) Professional English in use: Engineering, First Edition, Cambridge University Press, Cambridge, 978-0-521-73488-2, www.cambridge.org.

Iris Eisenbach , (2011) English for Materials Science and Engineering, First Edition, Amazon, Germany, 978 3 8348 09575, www.viewegteubner.de.

Lambert, V. and Murray, E, (2009) Everyday Technical English, Eighth Edition, Longman, England, 578-0-582-53963-1, www.longman.com.

Marian Dunn, David Howey and Amanda Ilic,, (2010) English for Mechanical Engineering. , First Edition, Garnet Education, Reading, 978 1 85964 947 3, www.garneteducation.com.

Morgan, D. and Regan, N, (2008) Take-off. Technical English for Engineering, First Edition, Garnet Publishing , Reading, 978-1-85964-975-6,

Williams, Ivor , (2007) English for Science and Engineering, First Edition, Thomson, USA, 978--1-4130-2053-3, www.elthomson.com.



BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Beigbeder, F, (2009) Nuevo Diccionario Politécnico de las Lenguas Española e Inglesa, Third Edition, Diaz de Santos, Madrid, 978-84-7978-871-1, www.diazdesantos.es.
- McCarthy, M. and O'Dell, F, (2006) English vocabulary in use (advanced), , Second Edition, Cambridge University Press, Cambridge, 521-65397-5, www.cambridge.org.
- Merino Peral, M^a Cruz, (2001) Diccionario Terminológico-gráfico del Léxico de la Construcción español-inglés, inglés-español, First Edition, Universidad de Burgos, Burgos, 84-95211-40-8, www.ubu.es.
- Putnam, R.E. and Carlson G.E, (2001) Diccionario de Arquitectura, Construcción y Obras Públicas, First Edition, Thomson Paraninfo, Madrid, 9788428315609,
- Robb, L. , (2008) Diccionario para Ingenieros español-inglés; inglés-español, Third Edition, Continental, Barcelona, 978-970870864,
- Scott, J, (1997) Dictionary of Civil Engineering, Fourth Edition, Chapman and Hall, New York, 978-0-412-98421-1,
- White, L , (2004) Engineering Workshops, First Edition, Oxford university Press, Oxford, 9780194388276, www.oxforduniiversitypress.uk.

9. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

- Exposición en el aula de técnicas de redacción, vocabulario y expresiones específicas de diferentes temas relacionados con la ingeniería mecánica.
- Actividades de comprensión oral: exposiciones en inglés de material relacionado con la ingeniería mecánica.
- Realización de ejercicios de lectura, comprensión y redacción.
- Realización de test utilizando las TICs, para fomentar el auto-aprendizaje y la autoevaluación.
- Realización de trabajos en equipo y su presentación en el aula.
- Realización de trabajos individuales.
- Resúmenes informativos de textos técnicos de revistas especializadas, manuales de ingeniería, páginas web especializadas, etc.



Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	GI-1, GI-5, GI-6, GP-1, GP-4, GS-6, ED-31	17	25	42
Clases prácticas (pequeño grupo)	GI-1, GI-5, GI-6, GI-9, GI-10, GP-2, GP-3, GP-5, ED-31	17	46	63
Seminarios, Debates Tutorías, Presentaciones Orales	Todas las competencias.	13	11	24
Realización de trabajos, Informes, Memorias y Pruebas de Evaluación	GI-1, GI-5, GI-6, GP-1, GP-4, ED-31	7	14	21
Total		54	96	150

10. Sistemas de evaluación:

Evaluación continua:

- Asistencia a las clases teóricas y prácticas
- Participación en las actividades realizadas en el aula
- Realización de los trabajos individuales y en grupo
- Realización de las pruebas orales y escritas teórico-prácticas
- Para aprobar la asignatura en la convocatoria ordinaria, los estudiantes deberán obtener como mínimo un 50% de la calificación máxima en cada uno de estos apartados.
- Los alumnos aprobados por evaluación continua no tienen que presentarse al examen final.
- La calificación obtenida en la redacción y exposición de los trabajos en grupo en la primera convocatoria, se mantendrá la misma calificación para la segunda convocatoria. Al ser un trabajo en grupo, esta prueba no es recuperable.
- En la primera convocatoria, el alumno que no haya aprobado por evaluación continua tendrá que presentarse a las pruebas escritas y orales según el calendario académico aprobado.
- Para la segunda convocatoria se evaluarán todas las pruebas de la primera convocatoria excepto la presentación oral del trabajo en grupo cuya calificación será la misma que la obtenida en la primera convocatoria.

En el caso de los alumnos que participen en el programa Universitario Cantera, la



calificación se determinará en función del desempeño de las tareas que les sean asignadas en el marco del programa.

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio podrá flexibilizarse con el fin de atender las circunstancias excepcionales que pudieran presentarse y ser modificado en el supuesto de que los calendarios académicos de las Universidades de origen y de destino no sean coincidentes.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Redacción y exposición oral de los trabajos en grupo.	15 %	15 %
Primera prueba escrita que recoge aspectos léxicos, gramaticales, vocabulario, comprensión escrita y expresión escrita.	25 %	25 %
Segunda prueba escrita que recoge aspectos léxicos, gramaticales, vocabulario, comprensión escrita y expresión escrita.	25 %	25 %
Tercera prueba escrita que recoge aspectos léxicos, gramaticales, vocabulario, comprensión escrita y expresión escrita.	25 %	25 %
Tests de vocabulario técnico.	10 %	10 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Los estudiantes que, por razones excepcionales, no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua deberán solicitar por escrito al Decano o Director de Centro acogerse a una «evaluación excepcional». Dicho escrito con las razones que justifiquen la imposibilidad de seguir la evaluación continua deberá presentarse antes del inicio del semestre lectivo o durante las dos primeras semanas de impartición de la asignatura.

Las pruebas a realizar responden al temario reflejado en la guía docente.

11. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Pizarra y Proyector
Páginas Webs relacionadas
Bibliografía disponible en la Biblioteca
Aplicaciones interactivas en la Plataforma UBUvirtual
Tutorías individualizadas o en grupo a demanda de los alumnos



12. Calendarios y horarios:

El calendario aprobado por la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior y los horarios publicados en los tabloneros oficiales de la EPS.

13. Idioma en que se imparte:

INGLÉS