



GRADUADO EN INGENIERÍA DE COMPUTADORES – Guía de Aprendizaje

Información al estudiante

DATOS DESCRIPTIVOS

ASIGNATURA:	ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION
Nombre en inglés:	English for Professional and Academic Communication
MATERIA:	Empresa y Profesión
CARÁCTER:	Obligatoria
TITULACIÓN:	Graduado en Ingeniería de Computadores
CURSO/SEMESTRE:	4º Curso – 1º Semestre
ESPECIALIDAD:	

CURSO ACADÉMICO	2010 2011			
PERIODO IMPARTICIÓN:	Septiembre – E	Enero	Febrero - Junio	
PERIODO IMPARTICION:	X			
IDIOMA IMPARTICIÓN:	Sólo Castellano	Sólo l	Inglés	Ambos
IDIOMA IMPARTICION:		2	K	

CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS PARA PODER SEGUIR CON NORMALIDAD LA ASIGNATURA		
ASIGNATURAS SUPERADAS:	Asignatura obligatoria que se imparte en el título de Grado en Ingeniería de Computadores.	
	Formación previa necesaria: para cursar la asignatura los alumnos deberán acreditar estar en posesión del nivel B2 según normativa europea.	

OTROS RESULTADOS DE
APRENDIZAJE -
NECESARIOS
NECESARIOS

DEPARTAMENTO: Lingüística	D: Lingüística Aplicada a la Ciencia y a la Tecnología.		
PROFESORADO			
NOMBRE Y APELLIDOS DESPACHO Correo electrónico (C = Coordinador			
Francisca López Hernández (C)	0204	flopez@eui.upm.es	
Carola Álvarez-Bolado Sánchez	0204	calvarez@eui.upm.es	
Mercedes Olivié y González del Rivero	0205	molivie@eui.upm.es	
José Luis Llavona Arregui	0205	jllavona@eui.upm.es	
Bozena Wislocka Breit	0304	bwislocka@eui.upm.es	
Diego García Haro	0302	dgarcia@eui.upm.es	

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS Y NIVEL ASIGNADAS A LA ASIGNATURA		
CÓDIGO	COMPETENCIA	NIVEL
	GENERALES UPM	
G1	Comunicación oral y escrita	
G2	Creatividad	□ 5 □ 4 □ 3 ⋈ 2 □ 1
G3	Liderazgo de equipos	□ 5 □ 4 □ 3 ⋈ 2 □ 1
G4	Organización y planificación	□ 5 □ 4 ⋈ 3 □ 2 □ 1
G5	Respeto por el medioambiente	□ 5 □ 4 □ 3 □ 2 ⋈ 1
G6	Uso de lengua inglesa	
G7	Uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones	□ 5 □ 4 ⋈ 3 □ 2 □ 1
GENERALES DEL TITULO		
G8	Trabajo en equipo	□ 5
G9	Aprendizaje autónomo	⋈ 5 □ 4 □ 3 □ 2 □ 1

COMPETENCIAS Y NIVEL ASIGNADAS A LA ASIGNATURA		
CÓDIGO	COMPETENCIA	NIVEL
G10	Capacidad de análisis y síntesis	□ 5 □ 4 □ 3 □ 2 □ 1
G11	Iniciativa y capacidad emprendedora	□ 5 □ 4 □ 3 ⋈ 2 □ 1
G12	Motivación por la calidad y mejora continua	□ 5 □ 4 ⋈ 3 □ 2 □ 1
G13	Razonamiento crítico	□ 5
G14	Resolución de problemas	□ 5 □ 4 ⋈ 3 □ 2 □ 1
G15	Toma de decisiones	□ 5
G16	Trabajo en un contexto internacional	
I1	Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantarse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: algebra, cálculo diferencial e integral y métodos numéricos; estadística y optimización	5 4 3 2 1
I2	Capacidad para comprender y dominar los fundamentos físicos y tecnológicos de la informática: electromagnetismo, ondas, teoría de circuitos, electrónica y fotónica y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería	5 4 3 2 1
I3	Capacidad para comprender y dominar los conceptos básicos de matemática discreta, lógica, algorítmica y complejidad computacional, y su aplicación para el tratamiento automático de la información por medio de sistemas computacionales y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería	5 4 3 2 1
I 4	Conocimiento de los fundamentos del uso y programación de los computadores, los sistemas operativos, las bases de datos y, en general, los programas informáticos con aplicación en ingeniería	5 4 3 2 1
15	Conocimiento de la estructura, funcionamiento e interconexión de los sistemas informáticos, así como los fundamentos de su programación	5 4 3 2 1
I 6	Conocimiento adecuado del concepto de empresa y su marco institucional y jurídico, así como los aspectos básicos de organización y gestión de empresa	5 4 3 2 1
I 7	Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a principios éticos y a la legislación y normativa vigente	54321

COMPETENCIAS Y NIVEL ASIGNADAS A LA ASIGNATURA		
CÓDIGO	COMPETENCIA	NIVEL
18	Capacidad para planificar, concebir, desplegar y dirigir proyectos, servicios y sistemas informáticos en todos los ámbitos, liderando su puesta en marcha y su mejora continua y valorando su impacto económico y social	54321
I 9	Capacidad para comprender la importancia de la negociación, los hábitos de trabajo efectivos, el liderazgo y las habilidades de comunicación en todos los entornos de desarrollo de software	54321
I10	Capacidad para elaborar el pliego de condiciones técnicas de una instalación informática que cumpla los estándares y normativas vigentes	□ 5 ☑ 4 □ 3 □ 2 □ 1
I11	Conocimiento, administración y mantenimiento sistemas, servicios y aplicaciones informáticas	5 4 3 2 1
I12	Conocimiento y aplicación de los procedimientos algorítmicos básicos de las tecnologías informáticas para diseñar soluciones a problemas, analizando la idoneidad y complejidad de los algoritmos propuestos	54321
I13	Conocimiento, diseño y utilización de forma eficiente los tipos y estructuras de datos más adecuados a la resolución de un problema	5 4 3 2 1
I14	Capacidad para analizar, diseñar, construir y mantener aplicaciones de forma robusta, segura y eficiente, eligiendo el paradigma y los lenguajes de programación más adecuados	54321
I15	Capacidad de conocer, comprender y evaluar la estructura y arquitectura de los computadores, así como los componentes básicos que los conforman	54321
I16	Conocimiento de las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Operativos y diseñar e implementar aplicaciones basadas en sus servicios	5 4 3 2 1
I17	Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Distribuidos, las Redes de Computadores e Internet y diseñar e implementar aplicaciones basadas en ellas	5 4 3 2 1
118	Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de las bases de datos, que permitan su adecuado uso, y el diseño y el análisis e implementación de aplicaciones basadas en ellos	5 4 3 2 1
I19	Conocimiento y aplicación de las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los Sistemas de información, incluidos los basados en Web	5 4 3 2 1

COMPETENCIAS Y NIVEL ASIGNADAS A LA ASIGNATURA		
CÓDIGO	COMPETENCIA	NIVEL
I20	Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de la programación paralela, concurrente, distribuida y de tiempo real	54321
I21	Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de los sistemas inteligentes y su aplicación práctica	5 4 3 2 1
I22	Conocimiento y aplicación de los principios, metodologías y ciclos de vida de la ingeniería de software	5 4 3 2 1
I23	Capacidad para diseñar y evaluar interfaces persona computador que garanticen la accesibilidad y usabilidad a los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas	54321
I24	Conocimiento de la normativa y la regulación de la informática en los ámbitos nacional, europeo e internacional	5 4 3 2 1
COM	PETENCIAS ESPECÍFICAS DE INGENIERÍA DE ASIGNADAS A LA ASIGNATURA	COMPUTADORES
E1	Capacidad de diseñar y construir sistemas digitales, incluyendo computadores, sistemas basados en microprocesador y sistemas de comunicaciones	54321
E2	Capacidad de desarrollar procesadores específicos y sistemas empotrados, así como desarrollar y optimizar el software de dichos sistemas	54321
E3	Capacidad de analizar y evaluar arquitecturas de computadores, incluyendo plataformas paralelas y distribuidas, así como desarrollar y optimizar software de para las mismas	5 4 3 2 1
E4	Capacidad de diseñar e implementar software de sistema y de comunicaciones	5 4 3 2 1
E5	Capacidad de analizar, evaluar y seleccionar las plataformas hardware y software más adecuadas para el soporte de aplicaciones empotradas y de tiempo real	5 4 3 2 1
E6	Capacidad para comprender, aplicar y gestionar la garantía y seguridad de los sistemas informáticos	5 4 3 2 1
E7	Capacidad para analizar, evaluar, seleccionar y configurar plataformas hardware para el desarrollo y ejecución de aplicaciones y servicios informáticos	5 4 3 2 1
E8	Capacidad para diseñar, desplegar, administrar y gestionar redes de computadores	54321

CÓDIGO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA	
RA1	Comunica de forma eficaz, tanto formal como informalmente, bien en grupo o de forma individual en los entornos propios de su especialidad.	
RA2	Expone temas profesionales en inglés de manera clara, precisa y coherente teniendo en cuenta la audiencia, ya sea especializada o no.	
RA3	Domina los fundamentos del inglés para fines sociales.	
RA4	Recopila y sintetiza información de fuentes bibliográficas (libros, revistas e Internet) y de clases magistrales.	
RA5	Redacta en inglés documentos propios de su especialidad: informes técnicos, correspondencia comercial, etc.	

CONTENIDOS Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

CONTENIDOS ESPECÍFICOS (TEMARIO)			
TEMA	APARTADOS		
Tema 1.	TERMINOLOGÍA Y FRASEOLOGÍA EN LOS CONTEXTOS ACADÉMICOS Y DE LAS TICS.		
	1.1. Terminología y lexicología		
	1.2. El discurso especializado.		
	1.3. La unidad fraseológica		
Tema 2.	LA COMUNICACIÓN PROFESIONAL ESCRITA: CARACTERÍSTICAS GENERALES.		
	2.1. Géneros propios de la comunicación profesional escrita		
	2.2. Estructura: el párrafo. Criterios de redacción		
Tema 3.	TIPOS DE COMUNICACIÓN PROFESIONAL: CARTA, E-MAIL, INFORME, MEMORÁNDUM Y OTROS DOCUMENTOS PROPIOS DEL GÉNERO.		
	3.1. El correo electrónico		
	3.2. La carta comercial		
	3.3. El memorándum		
	3.4. El informe técnico		
Tema 4.	LA COMUNICACIÓN ACADÉMICA ESCRITA: CARACTERÍSTICAS GENERALES.		
	4.1. Géneros propios de la comunicación académica escrita		

	CONTENIDOS ESPECÍFICOS (TEMARIO)		
TEMA	APARTADOS		
	4.2. Estructura IMRD		
	4.3. Los conectores: expresión del punto de vista y organización del discurso		
Tema 5.	TIPOS DE COMUNICACIÓN ACADÉMICA: RESUMEN, ARTÍCULO, PROYECTO FIN DE GRADO Y OTROS DOCUMENTOS PROPIOS DEL GÉNERO.		
	5.1. El resumen		
	5.2. El artículo científico (ponencias y comunicaciones)		
	5.3. Redacción del PFG		
Tema 6.	LA COMUNICACIÓN PROFESIONAL ORAL: CARACTERÍSTICAS GENERALES.		
	6.1. Características del lenguaje oral: tono y ritmo		
	6.2. La comunicación no verbal: el lenguaje corporal		
Tema 7.	FACTORES QUE INTERVIENEN EN UNA PRESENTACIÓN ORAL: CONTEXTO, INTERLOCUTORES, GRADOS DE FORMALIDAD. LENGUAJE CORPORAL.		
	7.1. Preparación de la Presentación Oral		
	7.2. Uso de recursos multimedia		
	7.3. La exposición oral		
Tema 8.	FUNCIONES COMUNICATIVAS EN EL ENTORNO DE LA COMUNICACIÓN ORAL PROFESIONAL.		
	8.1. La negociación		
	8.2. Disensión e intercambio de opiniones.		
	8.3. Moderación de una reunión		

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS MODALIDADES ORGANIZATIVAS UTILIZADAS Y MÉTODOS DE ENSEÑANZAS EMPLEADOS						
CLASES DE TEORÍA	Se sigue el método expositivo/lección magistral con una marcada tendencia participativa.					
CLASES PROBLEMAS	Se sigue un método de resolución de ejercicios y actividades donde los estudiantes tienen que dar solución a las necesidades propias de una situación comunicativa.					
PRÁCTICAS	Como práctica final de la asignatura los alumnos deberán realizar y presentar oralmente un Proyecto Fin de Curso.					
TRABAJOS AUTÓNOMOS	Durante el desarrollo de la asignatura y de forma individual los alumnos deberán presentar trabajos que demuestren los conocimientos adquiridos en cada tema.					
TRABAJOS EN GRUPOS	Se potenciarán las actividades en grupo con el fin de que el alumno se habitúe al trabajo cooperativo.					
TUTORÍAS	No se contemplan tutorías grupales y las individuales se atenderán en el horario establecido para tal fin.					

	RECURSOS DIDÁCTICOS					
BIBLIOGRAFÍA	Comfort, J. and Utley, D. (1997) "Effectiveseries". Oxford University Press.					
	Maurice, K. (1992) "Focus on Business". New Jersey: Regents/Prentice Hall.					
	O'Driscoll, N. and Pilbeam, A. (1990) "Meetings and Discussions". Singapore: Longman.					
	Baugh, L.S., Fryar, M., Thomas, D. (1994) "Handbook for Business Writing". Chicago: National Textbook Company.					
	Dochao Moreno, L. y Llavona Arregui, J.L. (2002) "Manual de Correspondencia Comercial y Profesional en Inglés Orientada a Alumnos de Inglés para Entornos de Ingeniería" Madrid, Departamento de Publicaciones de la E.U.I.					
	Fitzpatrick, A. (1987) "English for International Conferences" Prentice Hall.					
	Bombardo Solés, C., Aguilar Pérez, M. y Barahona Fuentes, C. (2007) Technical Writing. A Guide for Effective Communication" EPC, Barcelona.					
RECURSOS WEB						

RECURSOS DIDÁCTICOS					
EQUIPAMIENTO	Laboratorio con horario de acceso restringido.				

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

EVALUACIÓN					
REF	INDICADOR DE LOGRO	Relacionado con RA			
T1_1 a T1_3	El estudiante conoce el léxico propio de su especialidad. El estudiante es capaz de distinguir las características del discurso especializado.	RA1, RA4, RA5			
T2_1 a T2_2	El estudiante conoce y distingue los géneros propios de la comunicación profesional escrita. El estudiante conoce la estructura y los criterios de redacción de los documentos profesionales escritos.	RA4, RA5			
T3_1 a T3_4	El estudiante elabora los documentos especificados en el tema.	RA3, RA4, RA5			
T4_1 a T4_3	El estudiante conoce y distingue los géneros propios de la comunicación académica escrita.	RA4, RA5			
T5_1 a T5_3	El estudiante elabora los documentos especificados en el tema.	RA4, RA5			
T6_1 a T6_3	El estudiante conoce y distingue los géneros de la comunicación profesional oral.	RA1, RA2, RA3			
T7_1 a T7_3	El estudiante efectúa con solvencia una presentación profesional oral.	RA1, RA2, RA3			
T8_1 a T8_3	El estudiante conoce y utiliza adecuadamente las funciones comunicativas.	RA1, RA2, RA3			

EVALUACIÓN SUMATIVA						
BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES QUE SE EVALÚAN	MOMENTO	LUGAR	PESO EN LA CALIFICACIÓN			
Por asistencia y participación activa en el aula	Ver crono	Aula Lab.	3/10			
Por evaluación, coevaluación o autoevaluación de exposiciones orales	Ver crono	Aula Lab.	4/10			
Por evaluación de actividades prácticas	Ver crono	Aula Lab.	2/10			
Por evaluación de tests parciales o sumativos	Ver crono	Aula Lab.	1/10			

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ACTIVIDADES QUE SE EVALÚAN Y DE LOS CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Participación activa en las actividades propuestas en el aula: regularidad en las actividades y mejora paulatina.

Evaluación de las actividades prácticas: redacción satisfactoria de los casos estudiados y dominio del género.

Evaluación/coevaluación/autoevaluación de exposiciones orales: grado de eficacia en la comunicación de mensajes.

Evaluación acumulativa y habilidades trabajadas en el semestre: grado de progreso en las destrezas comunicativas desarrolladas.

Sistema de evaluación mediante "sólo prueba final": previa entrega de todos los trabajos prácticos realizados por el alumno en clase.

CRONOGRAMA DE TRABAJO DE LA ASIGNATURA

SEMANA	Actividades Aula	Laboratorio	Trabajo Individual	Trabajo en Grupo	Actividades Otros Evaluación
1	Clase de teoría participativa (Tema 1)		Estudio individual. Búsqueda de información.	Tormenta de ideas.	
2	Clase de teoría participativa (Tema 2)		Búsqueda de información.	Tormenta de ideas.	
3	Clase de teoría participativa Tema (3)		Redacción de documentos.	Preparación de documentos.	Evaluación/coevaluación/autoevaluación.
4	Clase de teoría participativa Tema (3)		Redacción de documentos.	Preparación de documentos.	Evaluación/coevaluación/autoevaluación.
5	Clase de teoría participativa Tema (3)		Redacción de documentos.	Preparación de documentos.	Evaluación/coevaluación/autoevaluación.
6	Clase de teoría participativa Tema (4)		Resolución de ejercicios.	Tormenta de ideas.	Valoración de la documentación entregada.
7	Clase de teoría participativa Tema (5)		Búsqueda de información.	Preparación de documentos.	Valoración de la documentación entregada.

SEMANA	Actividades Aula	Laboratorio	Trabajo Individual	Trabajo en Grupo	Actividades Evaluación	Otros
8	Clase de teoría participativa Tema (5)		Búsqueda de información.	Preparación de documentos.	Valoración de la documentación entregada.	
9	Clase de teoría participativa (Tema 6)		Búsqueda de información.	Tormenta de ideas.	Evaluación/coevaluación/autoevaluación.	
10	Clase de teoría participativa (Tema 7)		Búsqueda de información.	Tormenta de ideas.	Evaluación/coevaluación/autoevaluación.	
11	Clase de teoría participativa (Tema 7)		Preparación y de de presentaciones orales.	Taller de presentaciones orales	Evaluación/coevaluación/autoevaluación.	
12	Clase de teoría participativa (Tema 7)		Preparación y documentaci8ón de presentaciones orales.	Taller de presentaciones orales	Evaluación/coevaluación/autoevaluación.	
13	Clase de teoría participativa (Tema 8)		Búsqueda de información.	Talleres monográficos.	Evaluación/coevaluación/autoevaluación.	
14	Clase de teoría participativa (Tema 8)		Búsqueda de información.	Talleres monográficos.	Evaluación/coevaluación/autoevaluación.	

SEMANA	Actividades Aula	Laboratorio	Trabajo Individual	Trabajo en Grupo	Actividades Evaluación	Otros
15	Resolución de situaciones comunicativas. (Temas 3 y 5)		Elaboración de documentación.		Entrega y valoración de dossier.	
16	Resolución de situaciones comunicativas. (Temas 7 y 8)			Taller de presentaciones orales.	Evaluación/coevaluación/autoevaluación.	