

ANEXO II

Asistentes:

Vicedecano de Estudios de Grado
D. Jesús Pedro García Azorero
D^a Carmen Casado Santana
D^a. Isabel Castro Parga
D. Luis Bolaños Rosa
D. José Manuel Merino Álvarez
D^a Sandra Barrios de Pedro
D. Juan Reino González
D^a. M^a Teresa Sevilla Escribano (excusa su asistencia)
Vicedecana de Estudiantes (excusa su asistencia)

La Comisión de Docencia se reúne en sesión extraordinaria el 12 de febrero de 2019, a las 16:00 horas, con los siguientes puntos en el orden del día:

1. La Comisión de Docencia estudia la propuesta de la oferta de asignaturas transversales de universidad de cara al curso académico 2019-2020. De las tres asignaturas que se presentan a la oferta, una de ellas es renovación y ha contado con un número importante de estudiantes; las otras dos se corresponden con la vuelta a la oferta de una asignatura ya ofertada en el curso 2018-2019 que tuvo que ser cerrada por baja ocupación y la vuelta a la oferta de una asignatura ofertada en el curso 2016-2017. Tras estudiar la propuesta y debatir al respecto, la Comisión de Docencia de la Facultad eleva la aprobación definitiva de la misma a la Junta de Facultad (**Anexo II, A**), considerando que las tres asignaturas pueden volver a ser ofertadas para el nuevo curso 2019-2020.
2. Estudio de los informes sobre asignaturas en baja ocupación emitidos por cada una de las Comisiones de Seguimiento de las titulaciones de grado con asignaturas de este tipo. Tras el estudio de las alegaciones recibidas, la Comisión de docencia aprueba el informe sobre baja ocupación que queda recogido en el **Anexo II, B** de estos acuerdos. Esta decisión debe ser tomada para que el Vicedecano presente las correspondientes alegaciones en la reunión técnica de Comisión de Estudios que se celebrará el día 14 de febrero a las 12:00 horas.
3. No existen más asuntos que tratar.
4. No se producen ruegos ni preguntas.

La reunión concluyó a las 17:00 horas, sin más asuntos que tratar.

**OFERTA DE ASIGNATURAS TRANSVERSALES. TITULACIONES OFICIALES DE GRADO
CURSO ACADÉMICO 2019/2020**

Centro:	FACULTAD DE CIENCIAS
Nombre Asignatura:	Teledetección y Análisis de Imágenes Satelitales
Nombre en Inglés:	Remote Sensing and Satellite Imagery Analysis
Código:	19481
Créditos:	3
Descripción:	<p>El objetivo de esta asignatura es dar a conocer las posibilidades que ofrece el análisis de imágenes de teledetección en un amplio abanico de campos. La Teledetección se ha convertido en una herramienta fundamental en áreas cada vez más diversas, tales como la agricultura (estudio de suelos, agricultura de precisión), biología y medio ambiente (regeneración de áreas quemadas, uso del agua, estudio de masas forestales, vida marina), minería y geoquímica (contaminación, identificación de yacimientos), cambios de uso de suelo e ingeniería civil (urbanismo) o incluso Ciencias Sociales (movimientos migratorios, impacto de la actividad humana). El curso constará de una parte teórica en aula, en el que se dará una visión general de la red de satélites de observación terrestre actual, la instrumentación científica utilizada a bordo y las distintas técnicas de análisis de imagen utilizadas en Teledetección. Una segunda parte se impartirá en aulas de informática y consistirá en el estudio de casos prácticos reales utilizando imágenes satelitales o aeroportadas de libre acceso y herramientas de software libre.</p>
Recomendaciones:	Se recomientad un nivel medio de inglés para la consulta de documentación y uso del software. Así mismo resultará útil estar familiarizado con el uso y tratamiento básico de imágenes digitales en general.
Requisitos:	
Restricciones:	
Observaciones:	Este curso requerirá el uso de aulas de informática y de software libre especializado (QGIS, SCP). El horario se podrá establecer en base a las posibilidades de aulas de informática y espacios en el Centro (Clases teóricas 1 hora y clases prácticas en aula de informática 2 horas) durante 10 semanas.

Grupo	Plazas	Semestre	Profesor/a	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
	60	Primero	Vicente Torres Costa	-	16:30 - 17:30	16:30 - 18:30	-	-
			José Antonio Rodríguez					

**OFERTA DE ASIGNATURAS TRANSVERSALES. TITULACIONES OFICIALES DE GRADO
CURSO ACADÉMICO 2019/2020**

Centro:	FACULTAD DE CIENCIAS
Nombre Asignatura:	Composición de textos científicos con editores de libre distribución (LaTeX)
Nombre en Inglés:	Typesetting with LaTeX
Código:	18866
Créditos:	3
Descripción:	<p>El sistema de edición de textos, TeX, ideado por Donald Knuth, se ha convertido en el estándar en la producción de artículos científicos y técnicos.</p> <p>El gran conjunto de macros que conforman LaTeX, que utilizan el intérprete TeX, ha ampliado los límites de uso de este sistema tipográfico de libre distribución a la edición de cualquier tipo de contenido. La diversidad de paquetes incluidos en las distintas distribuciones de LaTeX, ha logrado acercar la exquisita composición tipográfica que nos ofrece TeX a las distintas áreas y campos del mundo académico.</p>
Recomendaciones:	Se recomienda el seguimiento de este curso a cualquier estudiante universitario que busque la creación de artículos, apuntes, documentos, libros, ..., de gran calidad tipográfica.
Requisitos:	El usuario de LaTeX, puede despreocuparse del formato del texto, centrándose, básicamente, en su estructura, esto es, la buena distribución del mensaje a transmitir. Esto lo hace especialmente idóneo para la divulgación académica. También hace que la curva de aprendizaje de este tipo de edición sea lenta en sus inicios. Aun así, enseguida se consigue una aceptable capacidad para editar documentos de gran calidad tipográfica.
Restricciones:	La amplia diversidad de paquetes libres que acompañan a las más populares distribuciones de LaTeX, hacen que no existan apenas áreas del entorno académico en las que no sea útil la edición con este software.
Observaciones:	<p>Si bien el curso no puede abarcar todas las capacidades de LaTeX, sí ofrece el apoyo necesario para afrontar la creación de cualquier documento. La asignatura será evaluada con el seguimiento de las tareas propuestas en clase y la presentación de un trabajo personal, cuya temática será elegida por el alumno.</p> <p>El curso se ofrece en el primer semestre, con una dedicación semanal de 2 horas semanales prácticas, en una única sesión, y en un aula con ordenadores. Esto completaría una asignatura de 3 créditos.</p> <p>El interés mostrado por alumnos de diferentes licenciaturas e ingenierías en los 5 años en que se ha impartido la asignatura "Composición tipográfica de textos matemáticos con LaTeX", así como la enorme difusión que se puede observar en la red, hacen de LaTeX un sistema de edición de innegable interés para cualquier estudiante universitario.</p>

Grupo	Plazas	Semestre	Profesor/a	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
	60	Primero	Daniel Ortega	-	-	-	-	13:30 - 15:30

OFERTA DE ASIGNATURAS TRANSVERSALES. TITULACIONES OFICIALES DE GRADO CURSO ACADÉMICO 2019/2020

Centro:	FACULTAD DE CIENCIAS
Nombre Asignatura:	Plantas, Cultura y Sociedad
Nombre en Inglés:	Plants, Culture and Society
Código:	18928
Créditos:	3
Descripción:	<p>Esta asignatura estudia las interrelaciones que el ser humano establece con las plantas de su entorno a través de su conocimiento, valoración, manejo y utilización. Se interesa por las implicaciones sociales y culturales del uso de las diferentes especies vegetales, y por el papel que han jugado las plantas en el desarrollo de la civilización y la repercusión ambiental de estos usos. Entre sus principales objetivos está el uso equitativo y sostenible del patrimonio biológico y cultural y su conservación. Se analiza el desigual reparto de los recursos entre países, zonas geográficas y minorías étnicas y los derechos de las poblaciones al acceso de los mismos, así como las diferencias de género en el conocimiento, manejo y conservación de la biodiversidad vegetal.</p>
Recomendaciones:	
Requisitos:	
Restricciones:	
Observaciones:	

Grupo	Plazas	Semestre	Profesor/a	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
	60	Segundo	Manuel Juan Macía	-	12:30 - 14:00	12:30 - 14:00	-	-
			Manuel Pardo de Santayana					

ANEXO II, B

INFORME SOBRE ASIGNATURAS DE BAJA OCUPACIÓN CURSO 2018-2019

Según los datos que obran en poder de la Facultad de Ciencias contrastados con el Servicio de Ordenación Académica de Rectorado, las asignaturas de titulaciones de Grado que no cumplen con el mínimo número de alumnos para ser impartidas en el curso 2019-2020 (Criterios sobre oferta e implantación de asignaturas transversales y optativas en las titulaciones de Grado, Aprobado por Comisión de Estudios de 29 de noviembre de 2011, modificada en 14 de marzo de 2012 y revisada el 5 de noviembre de 2012) son:

Titulación: Grado en Ciencias Ambientales.

Estudiantes matriculados en el curso para el que se oferta la optativa (Datos SIGMA)

1º: 113 2º: 93 3º: 114 y 4º: 176

ECTS optativos que debe cursar un estudiante: 42 (7 asignaturas)

ECTS optativos ofertados en el curso 18-19: 138 (23 asignaturas. 3,3 veces los necesarios)

Asignatura: **16505 “Residuos”** (1º semestre).

Matriculados curso 2015-2016: 34

Matriculados curso 2016-2017: 35

Matriculados curso 2017-2018: 26

Matriculados curso 2018-2019: 13

Informe de alegaciones:

Alegaciones presentadas por la comisión de Ciencias Ambientales:

La asignatura optativa de residuos se imparte en el primer cuatrimestre del tercer curso de grado. Durante siete cursos consecutivos ha mantenido un número de estudiantes dentro de un margen alejado de la situación de baja ocupación. En el último curso, 2018-19, sin embargo ha descendido el número de estudiantes a 13
*Evolución del número de estudiantes en la asignatura **Residuos** del grado de Ciencias Ambientales*

Curso	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
Número de estudiantes	27	22	19	33	34	35	26	13

Aparentemente no existe explicación concreta sobre la existencia de algún motivo de calidad que pueda haber causado dicho descenso. Es más, en el curso anterior, en función de las encuestas recibidas, la asignatura obtuvo una evaluación bastante aceptable (promedio de 4.5). La baja ocupación parece ser absolutamente coyuntural, puede que debido a un encaje de horarios más difícil en el curso 2018-19, que se configuró muy comprimido por los festivos de los viernes, donde suele haber prácticas y laboratorios.

La Comisión de Seguimiento propone que se considere ofertar esta signatura próximo curso 2019/20, ya que nunca cayó en la situación de baja ocupación hasta ahora, y ofrece contenidos propios y estratégicos de las Ciencias Ambientales que no se abordan en el resto de las asignaturas. La gestión de residuos es una pieza clave en conceptos más globales de sostenibilidad y economía circular, con una clara proyección en el mercado de trabajo.

Además, hemos de señalar que ésta es la única asignatura del itinerario de Tecnología Ambiental que se oferta a los estudiantes en el tercer curso de la titulación.

Por último, sería una lástima que no se pudiese ofertar el próximo curso 2019/20, cuando se implantará el 5º curso del Doble grado en Ciencias Ambientales y Geografía y Ordenación del Territorio (CCAA y GOT) en el que los estudiantes de esta doble titulación tienen que matricular 3 optativas de CCAA (más 2 de Geografía y GOT), de modo que es previsible que aumente la demanda de matrícula en esta asignatura.

Tras el estudio por parte de la Comisión de Docencia de la Facultad, se toma la decisión de retirar de la oferta del curso académico 2019-2020 la asignatura de este informe al no percibir ninguna situación objetiva y excepcional que permita realizar una solicitud a la Comisión de Estudios Delegada de Consejo de Gobierno para mantenerla en el siguiente curso académico.

Titulación: Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Estudiantes matriculados en el curso para el que se oferta la optativa (Datos SIGMA)

1º: 68 2º: 67 3º: 45 y 4º: 57

ECTS optativos que debe cursar un estudiante: 24 (4 asignaturas)

ECTS optativos ofertados en el curso 18-19: 42 (7 asignaturas. 1.75 veces los necesarios)

Asignatura: **19464 “Investigación, Desarrollo e Innovación en Industrias Alimentarias”** (2º semestre).

Matriculados curso 2018-2019: 7

Asignatura: **16605 “Fermentaciones Alimentarias”** (2º semestre).

Matriculados curso 2015-2016: 19

Matriculados curso 2016-2017: 19

Matriculados curso 2017-2018: Retirada por baja ocupación

Matriculados curso 2018-2019*: 11

*Implantación de la Modificación del título

Informe de alegaciones:

Debería tenerse en cuenta que, de las 7 asignaturas ofertadas inicialmente, se tuvieron que cerrar un total de 4 por ocupación inferior a 5 estudiantes, manteniendo únicamente 3 consecuencia de la implantación de la Modificación del plan de estudios. Los estudiantes matriculados fueron: 16609: 18; 19464: 7 y 16605: 11.

En base a los criterios para poder mantener la oferta de asignaturas establecidos por la Comisión de Estudios delegada de Consejo de Gobierno, la asignatura de código 19464 podrá volver a ser ofertada como consecuencia de: Criterio 1.1: Ratio oferta optativas/créditos optativos a cursar inferior a 1.5 y Criterio 1.4: Asignatura ofertada por primera vez.

Alegaciones respecto a la asignatura 16605:

Como consecuencia de la implantación del Modifica en el Grado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, se han producido cambios en algunas asignaturas que han pasado de optativas a obligatorias y también se han reconocido asignaturas del antiguo Grados en Ciencias de la Alimentación como créditos optativos, ello ha motivado que las asignaturas anteriormente citadas hayan registrado un bajo número de estudiantes, siendo necesario la reestructuración de la oferta académica de optativas en el curso 2018/19 que ha obligado a no impartirlas. Por lo tanto, ante esta situación especial acontecida en el curso 2018/19 se solicita que se oferten las mencionadas asignaturas en el próximo curso en el nuevo Grado de Ciencia y Tecnología de Alimentos.

Criterio: 1.1: Ratio oferta optativas/créditos optativos a cursar inferior a 1.5 y Criterio 2.3: Que sea una propuesta estratégica de la Facultad y que esté vinculada a algún cambio o modificación del título que sustente y aconseje dicho mantenimiento.

La Comisión de Docencia de la Facultad a la vista de la presentación de alegaciones por parte de la Comisión de Titulación y del carácter puntual derivado de la implantación de la Modificación del Plan de Estudios, toma la decisión de presentar las alegaciones correspondientes ante la Comisión de Estudios delegada de Consejo de Gobierno y mantener la oferta de estas asignaturas en el curso académico 2019-2020.

Titulación: Grado en Ingeniería Química

Estudiantes matriculados en el curso para el que se oferta la optativa (Datos SIGMA)

1º: 81, 2º: 74, 3º: 69 y 4º: 98

ECTS optativos que debe cursar un estudiante: 24 (4 asignaturas)

ECTS optativos ofertados en el curso 18-19: 60 (10 asignaturas. 2.5 veces los necesarios)

Asignatura: **16568 “Ingeniería de Procesos Biotecnológicos”** (1º semestre)

Matriculados curso 2015-2016: 28

Matriculados curso 2016-2017: 34

Matriculados curso 2017-2018: 25

Matriculados curso 2018-2019: 10

Asignatura: **16569 “Simulación y Optimización de Procesos”** (2º semestre)

Matriculados curso 2015-2016: No ofertada

Matriculados curso 2016-2017: 17

Matriculados curso 2017-2018: 28

Matriculados curso 2018-2019: 13

Informe de alegaciones:

Documento de alegaciones presentado por la Comisión de la Titulación de Grado en Ingeniería Química:

Se solicita ofertar la asignatura SIMULACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS (SOP) de código 16569. Los argumentos que sustentan esta petición son los siguientes:

- 1. Evaluar la ocupación de nuestras asignaturas optativas es difícil porque tenemos una oferta elevada de estas en el Plan de Estudio. Eso condiciona las bajas matriculaciones en la mayoría de las asignaturas ofertadas, siendo pocas las que mantienen matriculaciones altas de forma sostenida. Para el próximo curso ya no se ofertará la asignatura INGENIERÍA DE PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS de código 16568.*
- 2. Por lo general, la matrícula en SOP oscila de un año a otro. Los años de menor matriculación están casi siempre seguidos por años con relativas altas matriculaciones como se observa a la vista de los datos: Curso 12-13: 28, Curso 13-14: 25, Curso 14-15: 10, Curso 15-16: 28*, Curso 16-17: 17, Curso 17-18: 28, y Curso 18-19: 13. En el curso 2014-2015 la asignatura SOP tuvo baja ocupación, por lo que el siguiente (2015-2016) no se impartió. Ese año los estudiantes escribieron una carta al Decanato pidiendo que se ofertara la asignatura. La carta fue firmada por 28 estudiantes que manifestaron su interés firme en matricularse en caso de que se ofertara (marcado con asterisco en los datos anteriores). De momento no hemos encontrado una explicación para esa periodicidad. Si ese comportamiento se mantiene el próximo curso debe esperarse una matrícula superior a los 15 estudiantes.*
- 3. La asignatura de SOP tiene un papel importante dentro del Plan de Estudio del Grado. Esta materia se incorpora a la troncalidad del Grado a través de la asignatura de Ingeniería de Procesos y Productos (IPP), pero aquí sólo tiene unos 3,5-4,0 créditos. Cursar la asignatura optativa SOP supone una mayor especialización en el uso de simuladores de proceso, herramientas profesionales que utilizarán buena parte de nuestros egresados cuando se incorporen a empresas de ingeniería.*
- 4. Regresando a la secuencia IPP→SOP en la formación de estudiantes con capacidad para aplicar la simulación de procesos como herramienta en Ingeniería de Proceso, destacar que muchos estudiantes interesados en el tema matriculan SOP para mejorar sus habilidades en el uso de los simuladores y sus*

conocimientos sobre la materia. En la práctica, suelen mejorar sus notas, lo que les ayuda a mejorar también sus expedientes académicos. Así, para el conjunto de todos los años en que se ha impartido SOP, la nota media de la parte de simulación de procesos en IPP oscila entre 5,0 y 5,7 puntos mientras que la de SOP (para el mismo grupo) lo hace en el intervalo entre 7,8 y 8,6 puntos.

5. *Por otro lado, SOP es la única asignatura donde se presenta a los estudiantes el simulador de procesos Aspen Plus (en Ingeniería de Procesos y Productos se trabaja con Aspen HYSYS). Sin embargo, el Aspen Plus es utilizado en el Máster para asignaturas obligatorias como Procesos Avanzados de Separación. Por tanto, cursar SOP supone, para nuestros estudiantes de Grado, una formación de interés si tienen previsto cursar el Máster Universitario en Ingeniería Química por la UAM y la URJC. Indicar que los estudiantes del Grado en IQ de la UAM hacen todos los años una importante contribución a la matrícula total del Máster.*
6. *Adicionalmente, los estudiantes que cursan la asignatura optativa de SOP tienen mejores desempeños en las asignaturas obligatorias del Máster que usan la simulación de procesos (Simulación y Optimización de Procesos – anual y Procesos Avanzados de Separación – Cuatrimestral), que aquellos que no cursan la optativa. Un estudio sistemático a lo largo de los 5 años de existencia del Máster ha permitido establecer que la nota media en la asignatura de Simulación y Optimización de Proceso del Máster de los estudiantes egresados de la UAM que cursaron la optativa de SOP es 8,9 puntos. Mientras tanto, los estudiantes de la UAM que no cursan la optativa de SOP alcanzan una nota media de 7,0 en la asignatura de SOP del Máster.*
7. *Por último, históricamente (desde la Ingeniería Técnica) esta asignatura recibe estudiantes de intercambio (Brasil, México, Argentina e Italia). Estas matriculaciones han llegado a ser hasta 3 en un mismo curso. Este año no se ha matriculado ninguno.*

En resumen, consideramos que mantener la asignatura es de interés para el Grado en Ingeniería Química y la formación de los estudiantes.

Tras el estudio por parte de la Comisión de Docencia de la Facultad, se toma la decisión de retirar de la oferta del curso académico 2019-2020 la asignatura de este informe al no percibir ninguna situación objetiva y excepcional que permita realizar una solicitud a la Comisión de Estudios Delegada de Consejo de Gobierno para mantenerla en el siguiente curso académico.

Titulación: Grado en Matemáticas.

Estudiantes matriculados en el curso para el que se oferta la optativa (Datos SIGMA)

1º: 68 2º: 69, 3º: 73 y 4º: 122

ECTS optativos que debe cursar un estudiante: 84 (14 asignaturas)

ECTS optativos ofertados en el curso 18-19: 120 (20 asignaturas. 1,43 veces los necesarios)

Asignatura: **16468 “Métodos numéricos para EDP”** (1º semestre).

Matriculados curso 2015-2016: 23

Matriculados curso 2016-2017: Retirada de la oferta por menos de 10 estudiantes

Matriculados curso 2017-2018: Retirada de la oferta por menos de 10 estudiantes

Matriculados curso 2018-2019: 14

Informe de alegaciones:

En base a los criterios para poder mantener la oferta de asignaturas establecidos por la Comisión de Estudios delegada de Consejo de Gobierno, la asignatura en cuestión podrá volver a ser ofertada como consecuencia de:

Criterio 1.1: Ratio oferta optativas/créditos optativos a cursar inferior a 1,5 veces.

La Comisión de Docencia de la Facultad no hará alegación alguna sobre esta asignatura, puesto que volverá a ser ofertada por acuerdo de la Comisión de Estudios Delegada de Consejo de Gobierno en base a los criterios para poder mantener la oferta de asignaturas sin necesidad de alegación, criterio 1.1.

CONCLUSIONES DEL INFORME:

- Optativas en baja ocupación durante el Curso 2018-2019: 19
- Optativas retiradas de la oferta durante el 2018-2019 por contar con menos de 10 estudiantes matriculados y que no se citan en este informe: 13 (4 Grado en Bioquímica, 1 Grado en Ciencias Ambientales, 4 Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, 2 Grado en Ingeniería Química, 2 Grado en Nutrición Humana y Dietética).
- Optativas en baja ocupación con 10 o más y menos de 15 estudiantes matriculados: 5
- Optativas en baja ocupación con menos de 10 estudiantes matriculados y no retiradas: 1
- Optativas en baja ocupación con más de 10 estudiantes matriculados que podrán ofertarse en el curso 2019-2020 sin necesidad de alegación al estar consideradas como excepciones por parte de la Comisión de Estudios delegada de Consejo de Gobierno: 2
- Pendientes de decisión de la Comisión de Estudios Delegada de Consejo de Gobierno: 4
- Asignaturas transversales en baja ocupación en el curso 2018-2019 con menos de 10 estudiantes y retiradas de la oferta: 1