

Alegaciones al informe de evaluación de fecha 30 /9/ 2013 del Grado en Ingeniería Informática por la Universidad de Alicante.

ASPECTOS A SUBSANAR

CRITERIO 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

En el apartado requisitos previos de las fichas verifica se introducen las siguientes observaciones: La temporalidad de las asignaturas optativas podrá ser modificada dentro del mismo curso en función de la organización del centro. En este Grado las materias con asignaturas optativas son: Ingeniería de Computadores, Ingeniería del Software, Computación, Sistemas de Información, Tecnologías de la Información, Inglés y Prácticas Externas. Este aspecto, no es aceptable por los siguientes motivos:

- No está basado en criterios académicos.
- Las tecnologías específicas de 48 ECTS se implementan con asignaturas optativas en 6º, 7º y 8º semestre. Por tanto, un cambio de semestre de las asignaturas de 6º semestre provocará un cambio de temporización de asignaturas obligatorias, lo cual puede dar lugar a problemas de secuenciación.
- Por otro lado, dentro de las propias asignaturas optativas que implementan las tecnologías específicas, existen dependencias que podrían incumplirse al cambiarlas de semestre y modificar su secuenciación.

Se debe eliminar este aspecto o bien establecer secuenciaciones concretas que obvien los problemas antes mencionados.

RESPUESTA / SOLUCIÓN:

Con el fin de concretar la observación sobre la temporalidad de las asignaturas optativas se procede a modificar la misma redactándola de nuevo (recordamos que esta observación aparece en las materias Ingeniería de Computadores, Ingeniería del Software, Computación, Sistemas de Información, Tecnologías de la Información, Inglés y Prácticas Externas):

La temporalidad de las asignaturas optativas podrá ser modificada dentro del mismo curso en función de la organización del centro siempre y cuando su cambio no rompa con la secuenciación lógica definida en el plan de estudios debido a las relaciones de dependencia o a las recomendaciones sobre otras asignaturas y en ningún caso supondrá un cambio de temporalidad de las asignaturas obligatorias.

Como consecuencia del cambio de temporalidad de las asignaturas optativas entre las que se incluyen las prácticas externas y con la experiencia una vez implantado el 4º curso, procedemos a solicitar el cambio de semestre de la asignatura prácticas externas I y prácticas externas detallando a continuación los apartados que se ven modificados:

-Anexo 5.1. Tabla 2.c y tabla 3. Se ha marcado en azul

-materia prácticas externas: los semestres correspondientes eran el CT6 y CT7, y pasan a ser CT7 y CT8.

Asimismo, se ha modificado el requisito previo para las prácticas externas, introduciéndose la siguiente frase: "Haber superado un mínimo de 120 créditos de asignaturas básicas, obligatorias u optativas".

2. JUSTIFICACIÓN

Relacionado con este apartado 2, el Manual del Sistema de Garantía Interna de la Calidad (MSGIC), elaborado dentro del programa AUDIT de la ANECA, dispone de los siguientes procedimientos documentados: **PE03**: Diseño de la oferta formativa; **PC01**: Oferta formativa de Grado y **PA03**: Satisfacción de los grupos de interés (ver apartado 9 de este documento).

2.1. Justificación del Título propuesto, argumentando el interés científico o profesional del mismo

2.1.1. Experiencias anteriores de la universidad en la impartición de títulos de características similares

La Ingeniería Informática, tras una andadura de más de 30 años en la universidad española y algunos más en el mercado, es a día de hoy una disciplina académica y científicamente madura, de modo que sus materias, competencias y metodologías están claramente consolidadas. Concretamente, en la Universidad de Alicante se imparte desde 1984, tratándose inicialmente de la Diplomatura en Informática: especialidad en Gestión y especialidad en Sistemas; y dependiendo administrativamente de la Universidad Politécnica de Valencia, para pasar en pocos años a formar parte de la Universidad de Alicante a todos los efectos. Su implantación, en aquel momento se debió a la demanda social existente en la provincia, y esto mismo motivó en 1992 la implantación de la titulación superior. Fue en 1993 cuando se iniciaron los nuevos planes de estudio: Ingeniería Técnica en Informática de Gestión, Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas e Ingeniería Informática. Los planes vigentes en la actualidad corresponden al BOE n.230 de 25/09/2001.

A continuación se describe el plan de estudios aprobado en 2001 que actualmente se imparte en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Alicante:

- **Titulación de Ingeniería Informática**

PRIMER CURSO (61.5 CR TRO + 6 CR OBL)

COD	ASIGNATURAS TRONCALES	CR
9162	Estadística	6.0
9165	Informática básica	12.0
9167	Fundamentos físicos de la informática	10.5
9168	Álgebra	6.0
9169	Cálculo infinitesimal	9.0
9170	Matemática discreta	6.0
9171	Fundamentos de programación I	6.0
9172	Fundamentos de programación II	6.0
COD	ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	CR
9188	Lógica computacional	6.0

SEGUNDO CURSO (37.5 CR TRO + 16.5 CR OBL + 6 CR OPT)

COD	ASIGNATURAS TRONCALES	CR
9163	Programación y estructuras de datos	9.0
9164	Bases de datos I	9.0
9166	Estructuras de computadores	6.0
9174	Sistemas operativos I	4.5
9176	Lenguajes, gramáticas y autómatas	4.5
9177	Computabilidad	4.5
COD	ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	CR

9189	Lenguajes y paradigmas de programación	6.0
9190	Programación orientada a objetos	4.5
9452	Herramientas de programación	6.0

TERCER CURSO (10.5 CR TRO + 33 CR OBL + 18 CR OPT + 19.5 CLE)

COD	ASIGNATURAS TRONCALES	CR
9173	Diseño y análisis de algoritmos	6.0
9175	Sistemas operativos II	4.5
COD	ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	CR
9191	Gráficos por computador	4.5
9192	Bases de datos II	6.0
9193	Diseño y programación avanzada de aplicaciones	4.5
9194	Fundamentos de arquitecturas de computadores	6.0
9195	Sistemas de información en la empresa I	6.0
9196	Sistemas de información en la empresa II	6.0

CUARTO CURSO (55.5 CR TRO + 4.5 CR OBL + 6 CR OPT)

COD	ASIGNATURAS TRONCALES	CR
9178	Arquitectura e ingeniería de computadores	12.0
9179	Análisis y especificación de sistemas de información	6.0
9180	Ingeniería del software I	6.0
9182	Fundamentos de inteligencia artificial	4.5
9183	Técnicas de inteligencia artificial	4.5
9184	Procesadores de lenguaje	9.0
9185	Redes	7.5
9186	Sistemas de transporte de datos	6.0
COD	ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	CR
9197	Algoritmia avanzada	4.5

QUINTO CURSO (21 CR TRO + 9 CR OBL + 42 CR OPT + 18 CLE)

COD	ASIGNATURAS TRONCALES	CR
9181	Ingeniería del software II	6.0
9187	Sistemas informáticos	15.0
COD	ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	CR
9198	Sistemas operativos en red	9.0

REQUERIMENTS / REQUERIMIENTOS

CURSOS	TRONCALES	OBLIGATORIAS	OPTATIVAS	CRÈD. L.C.	TOTALES (exc. LE)	
1	61.5	6			67.5	
2	37.5	16.5	6	19.5	60	
3	10.5	33	18		61.5	
4	55.5	4.5	6	18	66	
5	21	9	42		72	
TOTAL	186	69	72	37.5		364.5

Existe información más detallada en la siguiente dirección:
http://www.ua.es/oia/es/planes/ingeniero_informatica.pdf

- **Titulación de Ingeniería Técnica en Informática de Gestión**

PRIMER CURSO (51 CR TRO + 10.5 CR OBL)

COD	ASIGNATURAS TRONCALES	CR
9269	Estadística	6.0
9273	Informática básica	12.0
9275	Álgebra	6.0
9276	Cálculo infinitesimal	9.0
9277	Matemática discreta	6.0
9278	Fundamentos de programación I	6.0
9279	Fundamentos de programación II	6.0
COD	ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	CR
9286	Lógica computacional	6.0
9287	Relaciones jurídicas básicas	4.5

SEGUNDO CURSO (48 CR TRO + 4.5 CR OBL + 18 CR OPT)

COD	ASIGNATURAS TRONCALES	CR
9270	Ampliación de estadística	4.5
9271	Programación y estructuras de datos	9.0
9272	Bases de datos I	9.0
9274	Arquitecturas de computadores	7.5
9284	Sistema económico y empresa	9.0
9285	Técnicas de administración y contables	9.0
COD	ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	CR
9288	Programación orientada a objetos	4.5

TERCER CURSO (27 CR TRO + 22.5 CR OBL + 18 CR OPT + 25.5 CLE)

COD	ASIGNATURAS TRONCALES	CR
9280	Diseño y análisis de algoritmos	6.0
9281	Sistemas operativos	9.0
9282	Metodología de análisis de sistemas de información	6.0
9283	Diseño de sistemas software	6.0
COD	ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	CR
9289	Gestión de proyectos software	4.5
9290	Bases de datos II	6.0
9291	Diseño y programación avanzada de aplicaciones	4.5
9292	Redes	7.5

REQUERIMIENTOS

CURSOS	TROCALES	OBLIGATORIAS	OPTATIVAS	CRÈD. L.C	TOTALES (exc. LE)	
1	51	10.5	0	0	61.5	
2	48	4.5	18	25.5	70.5	
3	27	22.5	18		67.5	
TOTAL	126	37.5	36	25.5		225

Existe información más detallada en la siguiente dirección:
http://www.ua.es/oia/es/planes/informatica_gestion.pdf

• **Titulación de Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas**

PRIMER CURSO (61.5 CR TRO + 6 CR OBL)

COD	ASIGNATURAS TRONCALES	CR
9381	Estadística	6.0
9384	Informática básica	12.0
9386	Fundamentos físicos de la informática	10.5
9387	Álgebra	6.0
9388	Cálculo infinitesimal	9.0
9389	Matemática discreta	6.0
9390	Fundamentos de programación I	6.0
9391	Fundamentos de programación II	6.0
COD	ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	CR
9362	Lógica computacional	6.0

SEGUNDO CURSO (39 CR TRO + 4.5 CR OBL + 18 CR OPT)

COD	ASIGNATURAS TRONCALES	CR
9382	Programación y estructuras de datos	9.0
9383	Bases de datos I	9.0
9385	Estructuras de computadores	6.0
9358	Sistemas operativos	6.0
9360	Lenguajes, gramáticas y autómatas	4.5
9361	Computabilidad	4.5
COD	ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	CR
9363	Programación orientada a objetos	4.5

TERCER CURSO (13.5 CR TRO + 36 CR OBL + 24 CR OPT + 22.5 CLE)

COD	ASIGNATURAS TRONCALES	CR
9392	Diseño y análisis de algoritmos	6.0
9359	Redes	7.5
COD	ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	CR
9364	Programación de sistemas de tiempo real	6.0
9365	Arquitecturas de computadores	6.0
9366	Administración de sistemas operativos en red	4.5
9367	Periféricos	6.0
9368	Sistemas de transporte de datos	6.0
9369	Señales y sistemas	7.5

REQUERIMIENTOS

CURSOS	TRONCALES	OBLIGATORIAS	OPTATIVAS	CRÈD. L.C.	TOTALES (exc. LE)
1	61.5	6	0	0	67.5
2	39	4.5	18	22.5	61.5
3	13.5	36	24		73.5
TOTAL	114	46.5	42	22.5	225

Existe información más detallada en la siguiente dirección:

http://www.ua.es/oia/es/planes/informatica_sistemas.pdf

Las asignaturas optativas ofertadas en las distintas titulaciones son las siguientes:

ASIGNATURAS OPTATIVAS	CR
Ampliación de estadística	4.5
Ampliación de matemática discreta	6.0
Computación geométrica	6.0
Computación matricial	6.0
Computación paralela	6.0
Gráficos avanzados y animación	6.0
Juegos y realidad virtual	6.0
Modelos de fabricación asistida por computador	6.0
Razonamiento	6.0
Robots autónomos	6.0
Sistemas de tiempo real	6.0
Tecnologías web	6.0
Teoría de la información y la codificación	6.0
Vida artificial	6.0
Visión artificial	6.0
Administración de servicios de internet	6.0
Administración e instalación de redes de computadores	6.0
Arquitecturas avanzadas de computadores	6.0
Arquitecturas reconfigurables	6.0
Arquitecturas y sistemas operativos para tiempo real	6.0
Diseño de sistemas basados en circuitos integrados	6.0
Domótica y edificios inteligentes	6.0
Estudio de un sistema operativo	6.0
Informática de comunicaciones	6.0
Mantenimiento del computador	6.0
Sistemas industriales	6.0
Métodos numéricos de las ecuaciones diferenciales y elementos finitos	6.0
Aplicaciones empresariales avanzadas	6.0
Introducción al negocio electrónico	6.0
Planificación informática de la empresa	6.0
Sistema económico y empresa	9.0
Diseño asistido por computador	6.0
Técnicas de administración y contables	9.0
Formación y tratamiento de imágenes	6.0
Sistemas y arquitecturas especializados	6.0
Tecnología y arquitectura robótica	6.0
Administración de bases de datos	6.0
Aplicaciones industriales del reconocimiento automático	6.0
Aprendizaje computacional y extracción de información	6.0
Bases de datos avanzadas	6.0
Bases de datos distribuidas	6.0
Bases de datos multidimensionales	6.0
Historia de la informática y metodología científica	6.0
Informática musical	6.0
Ingeniería del lenguaje natural	6.0
Programación concurrente	6.0
Programación en entornos interactivos	6.0
Programación en internet	6.0
Sistemas de información semiestructurada	6.0

Automatización	
Control por computador	6.0
Ingeniería de control	6.0
Modelado y simulación de sistemas dinámicos	6.0
Periféricos	6.0
Redes industriales	6.0
Robots y sistemas sensoriales	6.0
Ampliación de geometría	6.0
Ampliación de matemáticas	6.0
Cálculo numérico	6.0
Cálculo numérico aplicado a la informática	6.0
Ecuaciones diferenciales y en diferencias	6.0
Geometría	7.5
Procesado óptico y holografía	6.0
Técnicas de grabación sonora en estudio digital	6.0
Tecnología y sistemas ópticos y optoelectrónicos aplicados a la informática	6.0
Fundamentos de señales y sistemas	6.0
Sistemas y servicios de telecomunicación	6.0
Técnicas multimedia	6.0
Relaciones jurídicas básicas	6.0
Inglés I para informática	4.5
Inglés II para informática	6.0
Inglés III para informática	6.0
	6.0

Con los mencionados planes de estudios, en la Escuela Politécnica Superior se han desarrollado experiencias piloto conducentes a adaptar la Metodología Docente y el Sistema de Evaluación a la nueva estructura de créditos ECTS propuesta por el Espacio Europeo de Educación Superior. Las iniciativas emprendidas han sido:

- En el curso 2003/2004 “Implantación del sistema de créditos ECTS en las asignaturas de primer curso de Ingeniería Informática”.
- En el curso 2004/2005 “INF-EEES. Red para la adaptación de los estudios de Informática al Espacio Europeo de Educación Superior”.
- En el curso 2005/2006 “Adecuación del segundo curso de los estudios de Informática al Espacio Europeo de Educación Superior” e “Implantación del sistema de créditos ECTS en las asignaturas de primer curso de las titulaciones de Informática”.
- En el curso 2006/2007 “Grupos de trabajo para el análisis de las metodologías ECTS en primer curso de las titulaciones de Informática”, “Estudio y adecuación de materiales y metodología docentes al EEES: 2º curso de las titulaciones de informática”, “Grupo de trabajo para la adecuación del tercer curso de los estudios de Informática al Espacio Europeo de Educación Superior”.
- En el curso 2007/2008 “Red de desarrollo y diseño curricular en la titulación de Grado en Informática”.
- En el curso 2008/2009 “Red de desarrollo y diseño curricular en la titulación de Grado en Informática”, “Diseño curricular de las competencias informáticas en las titulaciones de la Escuela Politécnica Superior”.

2.1.2. Datos y estudios acerca de la demanda potencial del título y su interés para la sociedad

En un contexto de alto crecimiento de la informatización, tanto a nivel empresarial como de las administraciones públicas e incluso de los hogares, la formación de profesionales en este sector es un factor decisivo para el progreso tecnológico, económico y social de cualquier país. Las aplicaciones de la informática en la España actual se encuentran en todos los ámbitos y aspectos: gestión empresarial, telecomunicaciones, defensa, aviación civil, transporte terrestre, transporte marítimo, sistemas industriales, energía, medicina y salud, etc.

La demanda anual entre las tres titulaciones ofertadas actualmente ronda la media de 300 alumnos en los últimos cinco años, siendo una de las universidades de la Comunidad Valenciana con más estudiantes matriculados en primer curso.

Además, debemos tener en cuenta la información obtenida partiendo del proyecto CHEERS (Career alter Higher Education: a European Research Study) realizado en el periodo 1997-2001, y publicado por BANCAJA en 2002 bajo el nombre “La situación laboral de los graduados españoles”, en la que:

- La inserción laboral de los Ingenieros/as en Informática en España es del 95.6%, siendo la tasa de paro del 2.6%.
- Los jóvenes Ingenieros/as en Informática obtienen en los cuatro primeros años siguientes a la finalización de sus estudios contratos indefinidos en un porcentaje del 67.7%.
- Si bien una considerable proporción de jóvenes graduados/as españoles no consigue empleo en actividades acordes a su formación académica, en la muestra estudiada por BANCAJA tan sólo un 2.9% de los Ingenieros/as en Informática trabajan como empleados de oficina o como dependientes de comercio.

2.1.3. Relación de la propuesta con las características socioeconómicas de la zona de influencia del título

La provincia de Alicante cuenta con un amplio sector industrial dedicado entre otros al juguete, calzado, etc. Estas industrias necesitan de profesionales que puedan dar respuesta al incesante desarrollo tecnológico que se produce en las mismas. Para asegurar su competitividad dentro del mercado es fundamental la informatización de sus instalaciones.

Además del sector industrial, el turismo también ofrece excelentes oportunidades para profesionales de este ámbito.

El interés profesional del título se centra en las excelentes expectativas de empleabilidad que se atisban para sus graduados/as. La cada vez más creciente implicación de los organismos públicos y privados en su actualización tecnológica y la correspondiente informatización de sus servicios, así como la incorporación de nuevas tecnologías y nuevas normativas derivadas de su aparición implica la incorporación de profesionales perfectamente capacitados.

El Ingeniero/a e Ingeniero/a Técnico en Informática existente en la actualidad, puede desarrollar sus competencias tanto en la Administración como en la empresa privada, ya sea

por cuenta propia o ajena. En este sentido, la colaboración del Ingeniero/a e Ingeniero/a Técnico en Informática en el desarrollo económico de la zona de influencia del título es una de las razones por las que el plan de estudios que se expone en esta propuesta se plantea comprometido también con la formación de profesionales en diversas tareas. Algunas de estas competencias, se desarrollan principalmente en la Administración, como las de gestión y análisis; y otras, se realizan en pequeñas y grandes empresas, como son la capacidad para organizar pequeñas empresas y la de participar como miembro de equipos multidisciplinares en grandes empresas o en la propia Administración.

Por otro lado, la Sociedad de la Información y del Conocimiento, está impulsando la generación de toda una serie de nuevos empleos con contenidos muy diferentes a los puestos de trabajo tradicionales. Hoy en día, los trabajadores incorporan un mayor nivel de conocimiento en la creación y elaboración de productos, y existe en el mercado toda una gama de servicios cuya base principal es el conocimiento. La calidad se ha convertido en un elemento clave de cara a la consecución de ventajas competitivas de las empresas y son las personas la base de ello.

Las nuevas tecnologías demandan nuevas competencias profesionales para desempeñar nuevas tareas o tareas de índole más tradicional, pero que requieren nuevos planteamientos. Las nuevas competencias que las empresas exigen a los profesionales están relacionadas con el manejo de equipos tecnológicos pero, además, precisan nuevos conocimientos, competencias sociales y emocionales, capacidades estratégicas, organizativas, de planificación, etc. Es decir, se requieren profesionales multifuncionales con una buena actitud ante el cambio y con una amplia capacidad de aprendizaje.

2.1.4. Justificación de la existencia de referentes nacionales e internacionales que avalen la propuesta

El título de Grado en Ingeniería Informática tiene una gran tradición en el ámbito nacional e internacional. Entre los referentes nacionales que avalan la titulación y la propuesta destacamos los siguientes:

- Títulos de Ingeniero/a Técnico en Informática de Gestión, Ingeniero/a Técnico en Informática de Sistemas e Ingeniero/a en Informática: títulos con directrices generales propias aprobadas en 1990 e implantados en más de 60 universidades españolas, que tienen más de 6.000 egresados anuales desde 1993 hasta la actualidad.
- Libro blanco del Título de Grado de Ingeniería en Informática (http://www.aneca.es/activin/docs/libroblanco_jun05_informatica.pdf), realizado por la Conferencia de Decanos y Directores de Informática de España (CODDI), constituida por los responsables de la totalidad de las escuelas y facultades que imparten estudios conducentes a las titulaciones de Ingeniería en Informática, Ingeniería Técnica en Informática de Gestión o Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas, tanto públicas como privadas. Este libro blanco avala la existencia de una única titulación de grado denominada “Ingeniería en Informática” de carácter generalista.
- Más recientemente, en el BOE de 4 de agosto de 2009, se publicó la Resolución de 8 de junio de 2009 de la Secretaría General de Universidades “por el que se establecen recomendaciones para la propuesta por las universidades de memorias de solicitud de

títulos oficiales en el ámbito de la Ingeniería Informática”, que define una serie de condiciones que deben cumplir aquellas titulaciones que formen a egresados que ejerzan la profesión de Ingeniero/a Técnico en Informática. Esta propuesta asume, evidentemente, la existencia de la titulación de Grado en Ingeniería Informática definida en esta propuesta.

En cuanto a los referentes internacionales, la titulación de Ingeniería Informática también se encuentra sólidamente establecida y se imparte en todos los países de la Unión Europea, de la OCDE, y de América latina. Hay que hacer notar que en muchos de los países mencionados no existe un único título con una única denominación; y de hecho se utilizan múltiples denominaciones dependiendo de qué parte de la disciplina se intensifica: Computer Science, Informatik, Computing Engineering, Computing, Information Systems o Software Engineering.

Podemos destacar, entre otras, las siguientes universidades y titulaciones que pueden servir de muestra de los distintos enfoques que se utilizan para definir la titulación:

- School of Computer Science, Carnegie Mellon University (<http://www.cs.cmu.edu/>): se imparte el título de 4 años de Bachelor of Science in Computer Science con intensificaciones como Language Technologies, Robotics, Software Engineering o Human-Computer Interaction.
- Stanford University (<http://cs.stanford.edu/Info/>): oferta un título de 4 años de Bachelor of Science in Computer Science junto con la posibilidad de realizar intensificaciones en Computer Systems Engineering, Electrical Engineering, Mathematical and Computational Sciences o Symbolic Systems.
- Massachusetts Institute of Technology (<http://engineering.mit.edu/education/graduate/eecs.php>): oferta un Bachelor of Computer Science and Electrical Engineering con posteriores programas de posgrado (masters) en Artificial Intelligence and Applications, Computer Systems and Architecture.
- Swiss Federal Institute of Technology Zurich (http://www.ethz.ch/index_EN): ofrece un Bachelor of Computer Science de 3 años (180 ECTS) con una especialización posterior de master en Theory of Computing, Information Systems, Distributed Systems, Visual Computing, Information Security o Software Engineering.
- University of Edinburgh (<http://www.ed.ac.uk/studying/undergraduate/finder/subject.php?id=0,9>): oferta una gran cantidad de grados de 4 años relacionados con la Ingeniería Informática como Artificial Intelligence, Computer Science, Computational Linguistics o Computer Science with Management.

En lo que a referentes nacionales se refiere, señalar que, en el curso académico 2008/2009 se ha implantado el título de Grado en Ingeniería en Informática en varias Universidades españolas: Universidad Carlos III, Universidad Antonio de Nebrija, Universidad Europea de Madrid, Universidad de Mondragón, etc. En todos los casos, los estudios correspondientes, cuentan con una duración de cuatro cursos contando con un total de ocho semestres (240 créditos).