



POLITÉCNICA

CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingeniería de
Sistemas Informáticos

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

615000370 - Gestion de proyectos de sistemas de informacion

PLAN DE ESTUDIOS

61SI - Grado En Sistemas De Informacion

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2018/19 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Conocimientos previos recomendados.....	2
4. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
5. Descripción de la asignatura y temario.....	4
6. Cronograma.....	8
7. Actividades y criterios de evaluación.....	11
8. Recursos didácticos.....	16

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	615000370 - Gestión de proyectos de sistemas de informacion
No de créditos	6 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Cuarto curso
Semestre	Séptimo semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	61SI - Grado en sistemas de informacion
Centro en el que se imparte	61 - Escuela Tecnica Superior de Ingenieria de Sistemas Informaticos
Curso académico	2018-19

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Jesus Rivero Laguna (Coordinador/a)	Despacho 1230	jesus.rivero@upm.es	M - 13:00 - 15:00 * otros horarios: solicitarlos por email * tutorías ON LINE: jesus.rivero@upm.e s

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

3. Conocimientos previos recomendados

3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

- Fundamentos de economía y empresa
- Desarrollo de sistemas de información orientados a servicios
- Análisis y desarrollo estratégico de empresas
- Fundamentos de sistemas de información
- Aspectos legales y profesionales

3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

El plan de estudios Grado en Sistemas de Información no tiene definidos otros conocimientos previos para esta asignatura.

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias

CC2 - 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.

CC3 - 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.

CC4 - Capacidad para elaborar el pliego de condiciones técnicas de una instalación informática que cumpla los estándares y normativas vigentes.

CE1 - Capacidad de integrar soluciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas.

CE4 - Capacidad para comprender y aplicar los principios y prácticas de las organizaciones, de forma que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización y participar activamente en la

formación de los usuarios.

CE5 - Capacidad para comprender y aplicar los principios de la evaluación de riesgos y aplicarlos correctamente en la elaboración y ejecución de planes de actuación.

CE6 - Capacidad para comprender y aplicar los principios y las técnicas de gestión de la calidad y de la innovación tecnológica en las organizaciones.

CT11 - Liderazgo: Cualidades, actitudes, conocimientos y destrezas que posee un individuo, desenvolviéndose de modo que logra inspirar, generar confianza y credibilidad en un grupo de colaboradores, además del compromiso para el logro de la visión corporativa a través de sinergias, motivaciones y compromisos, y no de manera coercitiva e individualista.

CT7 - Aprendizaje autónomo: El estudiante debe responsabilizarse de su propio aprendizaje, lo que le lleva a utilizar procesos cognitivos de forma estratégica y flexible, en función del objetivo de aprendizaje.

CT8 - Trabajo en equipo: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

4.2. Resultados del aprendizaje

RA130 - Conoce y distingue las fases, actividades, roles y responsabilidades de los procesos de gestión de proyectos.

RA127 - Distingue las diferencias e implicaciones entre programa, portfolio y proyecto.

RA129 - Identifica las diferencias en la gestión de diferentes tipos de proyectos.

RA132 - Conoce qué es y cómo se organiza una oficina de proyectos.

RA131 - Define las actividades necesarias para el control de proyectos

RA128 - Conoce y aplica las áreas clave de conocimiento para la dirección de proyectos de TI.

RA133 - Conoce qué es y cómo se organiza un portfolio de proyectos.

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

Esta asignatura de "**Gestión de Proyectos de Sistemas de Información**" se imparte en cuarto curso, primer semestre, del Grado en Sistemas de Información, donde tiene asignados 6 créditos ECTS. **Constituye una de las asignaturas OBLIGATORIAS y ESPECÍFICAS de la Titulación**, junto con las áreas de:

- Empresas
- Estructura de Sistemas de Información
- Gestión de Servicios de Información
- Análisis de Datos y Extracción del Conocimiento

Según se recoge en las directrices justificativas del Título de GRADO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN, aprobado por ANECA, el futuro graduado en Sistemas de información poseerá un perfil que le capacite para el control y gestión de proyectos informáticos. Hoy en día nadie duda de que la gestión, planificación, estimación de costes y plazos de entrega, utilización de los recursos disponibles,... son algunos de los puntos básicos en que se asientan todos los proyectos informáticos, en las empresas y corporaciones. Desde luego, cualquier nuevo desarrollo informático, e incluso la puesta al día de los existentes, tiene un "*enfoque proyecto*", es decir: objetivo, plazo de realización, recursos y coste. Por supuesto, tampoco puede olvidarse ni la gestión de riesgos, ni la propia gestión de adquisiciones.

Además, se añade en la justificación del TÍTULO, aprobada por ANECA, que esta formación capacita para cubrir un rol clave en las empresas y organizaciones, donde estos puestos están llamados a ser la intersección entre la gestión y la tecnología en cualquiera de las áreas de la empresa, o en los departamentos de Tecnologías de la Información o de Innovación. Por su carácter polivalente, estos profesionales ocuparán puestos de dirección de equipos, consultoría o toma de decisiones relacionadas con la tecnología. Es, en este contexto académico, que se enmarca esta asignatura cuyo foco es la gestión de este tipo de proyectos.

En otras palabras, es en este contexto empresarial que el puesto de Director de Sistemas de Información, necesariamente experto en la "Gestión de Proyectos de Sistemas de Información", afianza su rol con cada vez mayor implicación en la estrategia de las empresas y en la toma de **decisiones que abarcan más allá de los aspectos puramente tecnológicos**.

Es por ello que surgió hace 35 años el **Project Management Institute, Inc. (PMI)**, cuyas normas y guías, recogidas en sus publicaciones oficiales, constituyen un auténtico "*cuero de conocimiento* en estas materias",

siendo internacionalmente aceptado y seguido por los profesionales de todo el mundo. Su **GUÍA DEL PMBOK**, es la "guía" de los fundamentos para la Dirección de Proyectos que como tal será el eje vertebrador del temario y de la docencia que se imparte en esta asignatura.

En el desarrollo de la docencia se contemplan, desde luego, los dos enfoques habituales para la gestión de proyectos informáticos, y de los "proyectos de sistemas de información" en particular: el enfoque basado en las **METODOLOGÍAS CONVENCIONALES**, soportado por el cuerpo de conocimiento de la gestión de proyectos de PMI, es decir el PMBOK; y, el enfoque basado en las **METODOLOGÍAS ÁGILES**. En definitiva, los alumnos podrán comparar dichas formas de gestionar proyectos informáticos, y optar en su día por aquella que consideren más adecuada para el caso particular de "proyecto de sistema de información" que deban abordar.

Así pues, al alumno que sigue esta asignatura de "Gestión de Proyectos (y del Riesgo) de Sistemas de Información", se le capacita para poder gestionar/dirigir cualquier "Proyecto Informático", en particular aquellos en el ámbito de los "Sistemas de información", en virtud del conocimiento adquirido en las técnicas de gestión asociadas.

5.2. Temario de la asignatura

1. INTRODUCCIÓN AL ENFOQUE PROYECTO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

- 1.1. Concepto de "proyecto" y "DIRECCIÓN DE PROYECTOS"
- 1.2. El ENTORNO en el que operan los PROYECTOS
- 1.3. Ciclo de vida de un PROYECTO
- 1.4. Requisitos de un Sistema de Información: DEFINICIÓN DE "PROYECTO DE SI"

2. EL ESTÁNDAR PARA LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS

- 2.1. Grupo de PROCESOS DE INICIO
- 2.2. Grupo de PROCESOS DE PLANIFICACIÓN
- 2.3. Grupo de PROCESOS DE EJECUCIÓN
- 2.4. Grupo de PROCESOS DE MONITOREO Y CONTROL
- 2.5. Grupo de PROCESOS DE CIERRE

3. EL EQUIPO DE PROYECTO

- 3.1. Gestión de recursos humanos
- 3.2. Procesos de recursos humanos
- 3.3. El rol del DIRECTOR DEL PROYECTO

4. GESTIÓN DE LA INTEGRACIÓN DEL PROYECTO: FASES

- 4.1. Gestión del ALCANCE
- 4.2. Gestión del CRONOGRAMA
- 4.3. Gestión de los COSTOS
- 4.4. Gestión de la CALIDAD
- 4.5. Gestión de los RECURSOS
- 4.6. Gestión de las COMUNICACIONES

5. SOPORTE PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS

- 5.1. Formalización de proyectos
- 5.2. Estimación y medición de los recursos implicados
- 5.3. Gestión económica
- 5.4. Seguimiento de proyectos

6. GESTIÓN DEL RIESGO

- 6.1. Planificación de la gestión de riesgos
- 6.2. Planificación de la respuesta al riesgo
- 6.3. Monitorización y control de los riesgos

7. GESTIÓN DE PROYECTOS CON METODOLOGÍAS ÁGILES

- 7.1. Metodologías ágiles vs Metodologías convencionales
- 7.2. El Equipo en "proyectos ágiles"
- 7.3. Fases en un "proyecto ágil": adaptación de PROCESOS
- 7.4. Gestión del RIESGO en "proyectos ágiles": riesgo sobre el PRODUCTO y sobre el PROCESO

8. ENTORNOS DE PROYECTOS ÁGILES, ITERATIVOS, ADAPTATIVOS E HÍBRIDOS

- 8.1. Fases Secuenciales basadas en ITERACIÓN
- 8.2. Fases que se superponen continuamente
- 8.3. Grupos de Procesos en ENTORNOS ADAPTATIVOS
 - 8.3.1. Procesos de INICIO
 - 8.3.2. Procesos de PLANIFICACIÓN
 - 8.3.3. Procesos de EJECUCIÓN
 - 8.3.4. Procesos de MONITOREO y CONTROL

8.3.5. Procesos de CIERRE

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Otra actividad presencial	Actividades de evaluación
1	PRESENTACIÓN Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	PRESENTACIÓN Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		
2	ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS: DOCENCIA Y EVALUACIÓN Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	SISTEMA DE EVALUACIÓN de las prácticas de la asignatura Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
3	Clase teórica Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Constitución del EQUIPO DE PRÁCTICAS Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
4	Clase teórica Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Presentación de Trabajos Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		Trabajo sobre "ROLES Y EQUIPO PROYECTO" PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 10:00 Trabajo sobre "ROLES Y EQUIPO PROYECTO" TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 05:00
5	Clase teórica Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Presentación de Trabajos Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		Trabajo sobre "ALCANCE DEL PROYECTO" PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 10:00 Trabajo sobre "ALCANCE DEL PROYECTO" TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 05:00
6	Clase teórica Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	Clase teórica Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

8		<p>Presentación de Trabajos Duración: 04:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		<p>Trabajo sobre "FORMALIZACIÓN DE PROYECTOS" PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 10:00</p> <p>Trabajo sobre "FORMALIZACIÓN DE PROYECTOS" TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 05:00</p>
9	<p>Clase teórica Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
10	<p>Clase teórica Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
11		<p>Presentación de trabajos Duración: 04:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		<p>Trabajo sobre "ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS: estimación y medición" PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 10:00</p> <p>Trabajo sobre "ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS: estimación y medición" TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 05:00</p>
12	<p>Clase teórica Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
13		<p>Presentación de trabajos Duración: 04:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		<p>Trabajo sobre "GESTIÓN DEL RIESGO" PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 10:00</p> <p>Trabajo sobre "GESTIÓN DEL RIESGO" TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 05:00</p>
14	<p>Clase teórica Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
15		<p>Presentación de trabajos Duración: 04:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		<p>Trabajo sobre "INTEGRACIÓN DEL PROYECTO" PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 10:00</p> <p>Trabajo sobre "INTEGRACIÓN DEL PROYECTO" TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 05:00</p>

16	Clase teórica Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Evaluación de la PRÁCTICA de la asignatura Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
17				Examen final EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Duración: 04:00

Las horas de actividades formativas no presenciales son aquellas que el estudiante debe dedicar al estudio o al trabajo personal.

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.

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso.

7. Actividades y criterios de evaluación

7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

7.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
4	Trabajo sobre "ROLES Y EQUIPO PROYECTO"	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	No Presencial	10:00	5%	5 / 10	CC4 CC2 CT8 CE1
4	Trabajo sobre "ROLES Y EQUIPO PROYECTO"	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	05:00	5%	5 / 10	CT11 CC3 CT7
5	Trabajo sobre "ALCANCE DEL PROYECTO"	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	No Presencial	10:00	5%	5 / 10	CT8 CE1 CC4 CC2
5	Trabajo sobre "ALCANCE DEL PROYECTO"	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	05:00	5%	5 / 10	CT11 CC3 CT7
8	Trabajo sobre "FORMALIZACIÓN DE PROYECTOS"	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	No Presencial	10:00	20%	5 / 10	CC4 CC2 CT8 CE1
8	Trabajo sobre "FORMALIZACIÓN DE PROYECTOS"	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	05:00	5%	5 / 10	CT7 CT11 CC3
11	Trabajo sobre "ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS: estimación y medición"	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	No Presencial	10:00	20%	5 / 10	CT8 CE1 CC4 CC2
11	Trabajo sobre "ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS: estimación y medición"	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	05:00	5%	5 / 10	CT7 CT11 CC3

13	Trabajo sobre "GESTIÓN DEL RIESGO"	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	No Presencial	10:00	15%	5 / 10	CC4 CE5 CC2 CT8 CE1
13	Trabajo sobre "GESTIÓN DEL RIESGO"	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	05:00	5%	5 / 10	CC3 CT7 CT11 CE5
15	Trabajo sobre "INTEGRACIÓN DEL PROYECTO"	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	No Presencial	10:00	5%	5 / 10	CE6 CE4 CC4 CC2 CT8 CE1
15	Trabajo sobre "INTEGRACIÓN DEL PROYECTO"	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	05:00	5%	5 / 10	CE6 CT11 CE4 CC3 CT7

7.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	04:00	100%	5 / 10	CT11 CE6 CE4 CC4 CE5 CC3 CT7 CC2 CT8 CE1

7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Examen extraordinario para aquellos alumnos que no hubiesen aprobado la asignatura en la Convocatoria Ordinaria de Junio	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	04:00	100%	5 / 10	CT11 CE6 CE4 CC4 CE5 CC3 CT7 CC2 CT8 CE1

7.2. Criterios de evaluación

La asignatura podrá aprobarse mediante **EVALUACIÓN CONTINUA** o "**NO CONTINUA**" (o de "**SOLO PRUEBA FINAL**"), según la elección libre de cada alumno. En este último caso de EVALUACIÓN "NO CONTINUA", el alumno deberá comunicar su decisión al comienzo de curso, ANTES DEL 30 DE SEPTIEMBRE, mediante un escrito dirigido al Profesor-Coordinador de la Asignatura, siendo consciente de que en este caso deberá presentarse obligatoriamente al EXAMEN FINAL, en la fecha que establezca la Jefatura de Estudios, para demostrar sus conocimientos y acreditar que son suficientes para obtener el aprobado de la asignatura en cuestión.

En ambos tipos de evaluación, los alumnos deberán acreditar los conocimientos adquiridos, tanto en las METODOLOGÍAS CONVENCIONALES como en las llamadas METODOLOGÍAS ÁGILES, lo que se materializa en la denominada **PRÁCTICA**, según lo expuesto en esta Guía de la asignatura. Para aprobar la asignatura, el alumno deberá obtener al menos 5 puntos de los 10 con que se califica como máximo cada uno de los SEIS TRABAJOS, en todos y cada uno de ellos.

Para realizar las PRÁCTICAS, el Profesor plantea en el Aula, **al principio del curso, UN PROYECTO INFORMÁTICO concreto, en el ámbito de los Sistemas de Información**, para cuyo desarrollo a lo largo del curso el alumno debe integrarse en un EQUIPO DE PROYECTO con otros alumnos de su mismo grupo de clase, en el caso de la EVALUACIÓN CONTINUA; la "*constitución del equipo de proyecto*" y la "*elección del ALCANCE DEL PROYECTO*", serán los primeros retos educativos que deberán superar los alumnos. Por otra parte, y como subproducto ventajoso de esta **METODOLOGÍA DIDÁCTICA**, el alumno de EVALUACIÓN CONTINUA "vive" la

evolución de diferentes "proyectos de sistemas de información" al escuchar las "defensas" del resto de "equipos de proyecto"; el alumno de EVALUACIÓN NO CONTINUA deberá igualmente elegir "SU" proyecto informático, pero no lo desarrollará "en equipo", ni tampoco podrá "vivir" los avances de otros compañeros.

En aquellos casos en que el alumno opte por, o deba presentarse a, la Convocatoria Extraordinaria, en el momento en que se identifique al Profesor, ANTES DE COMENZAR LA PRUEBA ESCRITA, le entregará igualmente los documentos asociados con las PRÁCTICA REALIZADA, en particular los SEIS TRABAJOS INTEGRANTES DE LA MISMA, definidos exactamente igual para todos los alumnos, ya sean de EVALUACIÓN CONTINUA o NO CONTINUA.

En el caso de la EVALUACIÓN NO CONTINUA, la CALIFICACIÓN FINAL se obtendrá como "media aritmética" entre la "media aritmética" de los SEIS TRABAJOS que integran la PRÁCTICA (lo que constituye la "nota de PRÁCTICAS"), y la resultante del EXAMEN FINAL.ESCRITO (lo que constituye la "nota de TEORÍA"), obtenida en el día fijado por la Jefatura de Estudios. Evidentemente, en el caso de EVALUACIÓN CONTINUA, los alumnos que opten por ella no necesitarán presentarse al EXAMEN FINAL.ESCRITO en el día fijado por la Jefatura de Estudios, salvo que deseen mejorar la calificación obtenida como "media aritmética de los SEIS TRABAJOS que integran la PRÁCTICA", o de manera excepcional necesiten aprobar alguno de dichos seis trabajos, al no haber obtenido en ellos el mínimo de 5 puntos sobre 10, debiendo entregar dicho día a los efectos oportunos un nuevo documento de evaluación del trabajo en cuestión.

EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA

La PRÁCTICA, está integrada por diferentes "**MINIPROYECTOS**" (o "**trabajos**", según se recoge en esta Guía con su correspondiente "peso"), orientados a potenciar las capacidades del alumno y poder medir las COMPETENCIAS adquiridas. En todos y cada uno de los MINIPROYECTOS, se miden y califican las destrezas adquiridas en:

- **INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL:** capacidad demostrada de localización de información pertinente en el desarrollo del miniproyecto de que se trate, incluso generando la correspondiente *WEBOTECA*
- **ELABORACIÓN DE INFORMES:** documentación generada en el desarrollo del proyecto, en particular en el miniproyecto de que se trate, lo que se denomina como *ENTREGABLE*

Por otra parte, en el caso de la EVALUACIÓN CONTINUA, donde los alumnos trabajan en equipo, también se miden y califican las destrezas adquiridas en:

- **LIDERAZGO:** capacidad demostrada para DIRIGIR Y MOTIVAR un equipo de proyecto
- **COMUNICACIÓN:** capacidad demostrada de exponer públicamente los resultados del proyecto,

alcanzados por el equipo

Todos los años, el Profesor dimensiona el número de alumnos que constituirán el "equipo de proyecto" en conjunción con el número de MINIPROYECTOS, de modo que quede asegurada la rotación de todos ellos, y de este modo poder calificar las destrezas adquiridas en las respectivas competencias.

En cualquier caso, cada uno de los MINIPROYECTOS tiene asignado un peso, según se ha descrito anteriormente, independientemente de que cada uno de ellos se calificará de forma independiente.

CONSECUCCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Durante las tres primeras semanas del curso (SEMANAS 1, 2 y 3 del CRONOGRAMA), la docencia se orienta a conseguir fundamentalmente los dos primeros RESULTADOS DEL APRENDIZAJE, concretamente los:

- **RA 127:** Distinguir las diferencias e implicaciones entre programa, portfolio y proyecto
- **RA 128:** Conocer y aplicar las áreas clave de conocimiento para la dirección de proyectos TI

En la SEMANAS 15 y 16, se persigue como RESULTADO DEL APRENDIZAJE el **RA 129:** *identificación de las diferencias en la gestión de diferentes tipos de proyectos.*

Gran parte del curso se dedica a la consecución del RESULTADO DEL APRENDIZAJE **RA 130** (*conocer y distinguir las fases, actividades, roles y responsabilidades de los procesos de gestión de proyectos*): las SEMANAS 4 a 14, ambas inclusive.

Asimismo, dada la relevancia de este apartado del programa ("Control y Seguimiento de Proyectos"), se dedican 3 SEMANAS a la consecución del RESULTADO DEL APRENDIZAJE **RA 131** (*definición de las actividades necesarias para el control de proyectos*).

Finalmente, durante las tres últimas semanas del curso previas a aquella prevista para el Examen Final, los RESULTADOS DEL APRENDIZAJE que deberá obtener el alumno serán:

- **RA 132:** *conocer qué es y cómo se organiza una oficina de proyectos*
- **RA 133:** *conocer qué es y cómo se organiza un portfolio de proyectos*

Evidentemente, todos y cada uno de estos RESULTADOS DEL APRENDIZAJE llevan aparejadas la consecución de las correspondientes COMPETENCIAS, según se han indicado en apartados precedentes de esta GUIA. Así:

- Los RA 127 y 128 llevan aparejados la consecución de las COMPETENCIAS: CT8, CC4, CC2, CE1, CE5, CE4 y CE6
- El RA 129 lleva aparejados la consecución de las COMPETENCIAS: CT8, CC4, CC2, CE1, CE4 y CE6
- Los RA 130, 132 y 133 lleva aparejados la consecución de las COMPETENCIAS: CT8, CC4, CC2, CE1, CC3, CT7 y CT11
- El RA 131 lleva aparejado fundamentalmente la consecución de la COMPETENCIA CE5

En aquellos casos en que el alumno esté siendo evaluado mediante EVALUACIÓN NO CONTINUA, tanto en la Convocatoria de Junio como en la Extraordinaria, solo resultará aprobado si acredita mediante la superación de todas las COMPETENCIAS indicadas, que ha superado todos los RESULTADOS DEL APRENDIZAJE que asimismo se enumeran en esta Guía.

8. Recursos didácticos

8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (GUÍA DEL PMBOK, sexta edición)	Bibliografía	Normas recopiladas por Project Management Institute, Inc., y permanentemente actualizadas desde hace más de 35 años (actualizada en OCTUBRE 2017)
AGILE PRACTICE GUIDE (octubre 2017)	Bibliografía	Nueva GUÍA desarrollada para entender, evaluar y usar los enfoques ágiles e híbridos, alineada con otros Estándares PMI como la sexta edición del "PMBOK Guide", fruto de la colaboración entre PMI y la AGILE ALLIANCE.