



INTERNATIONAL
CAMPUS OF
EXCELLENCE

COORDINATION PROCESS OF
LEARNING ACTIVITIES
PR/CL/001



E.T.S. de Ingeniería y Sistemas
de Telecomunicación

ANX-PR/CL/001-01

LEARNING GUIDE

SUBJECT

593000197 - Advanced seminars on research I

DEGREE PROGRAMME

59AC - Master Univ. en Sistemas y Servicios para la Sociedad de la Información

ACADEMIC YEAR & SEMESTER

2017/18 - Semester 1

Index

Learning guide

| | |
|---|----|
| 1. Description..... | 1 |
| 2. Faculty..... | 1 |
| 3. Prior knowledge recommended to take the subject..... | 2 |
| 4. Skills and learning outcomes | 2 |
| 5. Brief description of the subject and syllabus..... | 3 |
| 6. Schedule..... | 5 |
| 7. Activities and assessment criteria..... | 7 |
| 8. Teaching resources..... | 13 |
| 9. Other information..... | 13 |

1. Description

1.1. Subject details

| | |
|---------------------------------------|--|
| Name of the subject | 593000197 - Advanced seminars on research I |
| No of credits | 5 ECTS |
| Type | Optional |
| Academic year of the programme | First year |
| Semester of tuition | Semester 1 |
| Tuition period | September-January |
| Tuition languages | English |
| Degree programme | 59AC - Master Univ. en Sistemas y Servicios para la Sociedad de la Información |
| Centre | Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación |
| Academic year | 2017-18 |

2. Faculty

2.1. Faculty members with subject teaching role

| Name and surname | Office/Room | Email | Tutoring hours * |
|--|--------------------|------------------------|---|
| Cesar Benavente Peces (Subject coordinator) | 6101 ó 7007 | cesar.benavente@upm.es | M - 12:30 - 13:30 Tu - 12:30 - 13:30 W - 12:30 - 13:30 Th - 12:30 - 13:30 F - 12:30 - 13:30 |

* The tutoring schedule is indicative and subject to possible changes. Please check tutoring times with the faculty member in charge.

2.3. External faculty

| Name and surname | Email | Institution |
|------------------|-------------------------------|---------------------|
| Volker Kühn | volker.kuehn@uni-rostock.de | Universität Rostock |
| Henryk Richter | henryk.richter@uni-rostock.de | Universität Rostock |
| Steffen Lochmann | Steffen.Lochmann@hs-wismar.de | Hochschule Wismar |
| Andreas Ahrens | andreas.ahrens@hs-wismar.de | Hochschule Wismar |

3. Prior knowledge recommended to take the subject

3.1. Recommended (passed) subjects

El plan de estudios Master Univ. en Sistemas y Servicios para la Sociedad de la Información no tiene definidas asignaturas previas recomendadas para esta asignatura.

3.2. Other recommended learning outcomes

- Dado que las actividades se desarrollan en inglés, se recomienda un nivel mínimo B2 de dicho idioma.

4. Skills and learning outcomes *

4.1. Skills to be learned

CEI.1 - Capacidad de proponer, organizar y ejecutar trabajos de investigación en el ámbito de la ingeniería para la Sociedad de la Información.

CEI.2 - Capacidad de interpretar y evaluar de forma crítica documentos científicos en el área de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

CEI.3 - Capacidad de comunicación y difusión de los resultados de investigación.

CGEN.1 - Capacidad para saber comunicar (de forma oral y escrita) las conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades, tanto en español como en inglés.

CGEN.2 - Poseer habilidades para el aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de

ser en gran medida autodirigido o autónomo

CGEN.8 - Capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares, relacionados con su área de conocimiento, siendo capaces de integrar conocimientos.

CGEN.9 - Capacidad de investigación, desarrollo e innovación en de la ingeniería para la Sociedad de la Información

4.2. Learning outcomes

RA140 - Proponer mejoras en los dispositivos y sistemas bajo estudio.

RA148 - Analizar, evaluar y criticar resultados científicos

RA141 - Realizar informes técnicos correctos a partir del análisis del sistema de medida y los resultados obtenidos.

* The Learning Guides should reflect the Skills and Learning Outcomes in the same way as indicated in the Degree Verification Memory. For this reason, they have not been translated into English and appear in Spanish.

5. Brief description of the subject and syllabus

5.1. Brief description of the subject

La asignatura "seminario Avanzados de Investigación I" tiene como objetivo enseñar al alumno el estado del arte en determinados aspectos específicos de la especialización de los estudios que está realizando así como la obtención de competencias transversales relacionadas con el ejercicio profesional y la actividad científica.

En consecuencia, la organización de la asignatura es específica y acorde a los objetivos de la misma.

Se organiza la misma en seminarios temáticos específicos, orientados a intensificar la formación del alumno, y más concretamente a mejorar las competencias y resultados de aprendizaje específicos de las intensificaciones e itinerarios.

Cada seminario tiene una carga lectiva de entre 1 y 2 ECTS, y son impartidos por investigadores especializados en disciplinas afines a los objetivos del programa de Máster.

Además, se trata de que la mayor parte de los investigadores participantes sean profesores de instituciones

extranjeras, con el fin de poder ofrecer al alumno el punto de vista y actividad de otros centros y grupos de investigación, enriqueciendo de este modo la formación del alumno.

Los seminarios tienen lugar en fchas concertadas con los investigadores en función de su disponibilidad, por lo que no puede darse una planificación cerrada de las mismas.

El horario de impartición es compatible con el de las demás asignaturas.

5.2. Syllabus

1. Seminario 1
2. Seminario 2
3. Seminario 3
4. Seminario 4
5. Seminario 5

6. Schedule

6.1. Subject schedule*

| Week | Face-to-face classroom activities | Face-to-face laboratory activities | Other face-to-face activities | Assessment activities |
|------|--|------------------------------------|-------------------------------|--|
| 1 | <p>Desarrollo del seminario 1 Duration: 06:00 Lecture</p> | | | <p>Búsqueda de bibliografía Individual work Continuous assessment and final examination Duration: 01:00</p> <p>Trabajo individual Individual work Continuous assessment and final examination Duration: 18:00</p> <p>Exposición de los trabajos Individual presentation Continuous assessment and final examination Duration: 01:00</p> |
| 2 | <p>Desarrollo del seminario 2 Duration: 06:00 Lecture</p> | | | <p>Búsqueda de bibliografía Individual work Continuous assessment and final examination Duration: 01:00</p> <p>Trabajo individual Individual work Continuous assessment and final examination Duration: 18:00</p> <p>Exposición de los trabajos Individual presentation Continuous assessment and final examination Duration: 01:00</p> |
| 3 | <p>Desarrollo del seminario 3 Duration: 06:00 Lecture</p> | | | <p>Búsqueda de bibliografía Individual work Continuous assessment and final examination Duration: 01:00</p> <p>Trabajo individual Individual work Continuous assessment and final examination Duration: 18:00</p> <p>Exposición de los trabajos Individual presentation Continuous assessment and final examination Duration: 01:00</p> |

| | | | | |
|----|--|--|--|--|
| 4 | <p>Desarrollo del seminario 4 Duration: 06:00 Lecture</p> | | | <p>Búsqueda de bibliografía Individual work Continuous assessment and final examination Duration: 01:00</p> <p>Trabajo individual Individual work Continuous assessment and final examination Duration: 18:00</p> <p>Exposición de los trabajos Individual presentation Continuous assessment and final examination Duration: 01:00</p> |
| 5 | <p>Desarrollo del seminario 5 Duration: 06:00 Lecture</p> | | | <p>Búsqueda de bibliografía Individual work Continuous assessment and final examination Duration: 01:00</p> <p>Trabajo individual Individual work Continuous assessment and final examination Duration: 18:00</p> <p>Exposición de los trabajos Individual presentation Continuous assessment and final examination Duration: 01:00</p> |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |

The independent study hours are training activities during which students should spend time on individual study or individual assignments.

Depending on the programme study plan, total values will be calculated according to the ECTS credit unit as 26/27 hours of student face-to-face contact and independent study time.

* The subject schedule is based on a previous theoretical planning of the subject plan and might go through experience some unexpected changes along throughout the academic year.

7. Activities and assessment criteria

7.1. Assessment activities

7.1.1. Continuous assessment

| Week | Description | Modality | Type | Duration | Weight | Minimum grade | Evaluated skills |
|------|----------------------------|-------------------------|---------------|----------|--------|---------------|---|
| 1 | Búsqueda de bibliografía | Individual work | No Presential | 01:00 | 2% | 5 / 10 | CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 CEI.3 CGEN.8 |
| 1 | Trabajo individual | Individual work | No Presential | 18:00 | 16% | 5 / 10 | CEI.3 CGEN.8 CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 |
| 1 | Exposición de los trabajos | Individual presentation | Face-to-face | 01:00 | 2% | 5 / 10 | CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 CEI.3 CGEN.8 |
| 2 | Búsqueda de bibliografía | Individual work | No Presential | 01:00 | 2% | 5 / 10 | CEI.3 CGEN.8 CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 |
| 2 | Trabajo individual | Individual work | No Presential | 18:00 | 16% | 5 / 10 | CEI.3 CGEN.8 CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 |

| | | | | | | | |
|---|----------------------------|-------------------------|---------------|-------|-----|--------|---|
| 2 | Exposición de los trabajos | Individual presentation | Face-to-face | 01:00 | 2% | 5 / 10 | CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 CEI.3 CGEN.8 |
| 3 | Búsqueda de bibliografía | Individual work | No Presential | 01:00 | 2% | 5 / 10 | CEI.3 CGEN.8 CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 |
| 3 | Trabajo individual | Individual work | No Presential | 18:00 | 16% | 5 / 10 | CEI.3 CGEN.8 CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 |
| 3 | Exposición de los trabajos | Individual presentation | Face-to-face | 01:00 | 2% | 5 / 10 | CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 CEI.3 CGEN.8 |
| 4 | Búsqueda de bibliografía | Individual work | No Presential | 01:00 | 2% | 5 / 10 | CEI.3 CGEN.8 CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 |
| 4 | Trabajo individual | Individual work | No Presential | 18:00 | 16% | 5 / 10 | CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 CEI.3 CGEN.8 |
| 4 | Exposición de los trabajos | Individual presentation | Face-to-face | 01:00 | 2% | 5 / 10 | CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 CEI.3 CGEN.8 |

| | | | | | | | |
|---|----------------------------|-------------------------|---------------|-------|-----|--------|---|
| 5 | Búsqueda de bibliografía | Individual work | No Presential | 01:00 | 2% | 5 / 10 | CEI.3 CGEN.8 CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 |
| 5 | Trabajo individual | Individual work | No Presential | 18:00 | 16% | 5 / 10 | CEI.3 CGEN.8 CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 |
| 5 | Exposición de los trabajos | Individual presentation | Face-to-face | 01:00 | 2% | 5 / 10 | CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 CEI.3 CGEN.8 |

7.1.2. Final examination

| Week | Description | Modality | Type | Duration | Weight | Minimum grade | Evaluated skills |
|------|----------------------------|-------------------------|---------------|----------|--------|---------------|---|
| 1 | Búsqueda de bibliografía | Individual work | No Presential | 01:00 | 2% | 5 / 10 | CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 CEI.3 CGEN.8 |
| 1 | Trabajo individual | Individual work | No Presential | 18:00 | 16% | 5 / 10 | CEI.3 CGEN.8 CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 |
| 1 | Exposición de los trabajos | Individual presentation | Face-to-face | 01:00 | 2% | 5 / 10 | CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 CEI.3 CGEN.8 |

| | | | | | | | |
|---|----------------------------|-------------------------|---------------|-------|-----|--------|---|
| 2 | Búsqueda de bibliografía | Individual work | No Presential | 01:00 | 2% | 5 / 10 | CEI.3 CGEN.8 CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 |
| 2 | Trabajo individual | Individual work | No Presential | 18:00 | 16% | 5 / 10 | CEI.3 CGEN.8 CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 |
| 2 | Exposición de los trabajos | Individual presentation | Face-to-face | 01:00 | 2% | 5 / 10 | CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 CEI.3 CGEN.8 |
| 3 | Búsqueda de bibliografía | Individual work | No Presential | 01:00 | 2% | 5 / 10 | CEI.3 CGEN.8 CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 |
| 3 | Trabajo individual | Individual work | No Presential | 18:00 | 16% | 5 / 10 | CEI.3 CGEN.8 CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 |
| 3 | Exposición de los trabajos | Individual presentation | Face-to-face | 01:00 | 2% | 5 / 10 | CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 CEI.3 CGEN.8 |
| 4 | Búsqueda de bibliografía | Individual work | No Presential | 01:00 | 2% | 5 / 10 | CEI.3 CGEN.8 CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 |

| | | | | | | | |
|---|----------------------------|-------------------------|---------------|-------|-----|--------|---|
| 4 | Trabajo individual | Individual work | No Presential | 18:00 | 16% | 5 / 10 | CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 CEI.3 CGEN.8 |
| 4 | Exposición de los trabajos | Individual presentation | Face-to-face | 01:00 | 2% | 5 / 10 | CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 CEI.3 CGEN.8 |
| 5 | Búsqueda de bibliografía | Individual work | No Presential | 01:00 | 2% | 5 / 10 | CEI.3 CGEN.8 CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 |
| 5 | Trabajo individual | Individual work | No Presential | 18:00 | 16% | 5 / 10 | CEI.3 CGEN.8 CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 |
| 5 | Exposición de los trabajos | Individual presentation | Face-to-face | 01:00 | 2% | 5 / 10 | CGEN.9 CEI.1 CEI.2 CGEN.1 CGEN.2 CEI.3 CGEN.8 |

7.1.3. Referred (re-sit) examination

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

7.2. Assessment criteria

Reglas generales.

1. Extensión de la tarea. La tarea (descripción teórica). En todo caso debe tener una extensión mínima de 20 páginas A4 escritas con letra Arial 10 puntos ya doble espacio, y la página de portada adicional con el título del trabajo y los datos personales del estudiante, y las páginas adicionales con las referencias empleadas.
2. Desarrollos prácticos: complementar el trabajo teórico con demostraciones prácticas tendrá una valoración mayor, por el interés que muestra el alumno en el aprendizaje y dificultad que puedan entrañar.
3. La tarea es de carácter individual y debe estar relacionado con los temas relacionados con los seminarios.
4. Aspectos evaluables. La tarea debe ser original y a ser posible con un alto carácter práctico.
5. Las referencias deben ser apropiadas en relación al trabajo. Se odrán emplear revistas, transacciones y publicaciones electrónicas internacionales pertinentes, a las que se puede acceder a través de los recursos de la UPM.
6. Los aspectos evaluables son los que se describen en la tabla siguiente con el peso correspondiente.

| Aspecto evaluable | % |
|--------------------|----|
| Originalidad | 30 |
| Referencias | 10 |
| Precisión | 10 |
| Claridad | 10 |
| Ejemplos prácticos | 40 |

8. Teaching resources

8.1. Teaching resources for the subject

| Name | Type | Notes |
|---------------------------------|--------------|---|
| Aula | Equipment | Aula donde se desarrollan las actividades |
| Pizarra | Equipment | Pizarra blanca con rotuladores de colores |
| Cañón de vídeo | Equipment | Cañón de vídeo disponible en el aula |
| Transparencias | Bibliography | Transparencias proporcionadas por los investigadores/profesores |
| Plataforma b-learning | Web resource | Plataforma Moodle de apoyo a la enseñanza |
| Biblioteca | Bibliography | Fondo bibliográfico disponible en la biblioteca del Campus |
| Acceso documentación científica | Bibliography | Acceso desde la Universidad a revistas científicas relevantes |

9. Other information

9.1. Other information about the subject

Los seminarios se desarrollan en **inglés**.

Tanto en la web del Máster como en el espacio disponible en Moodle se irá actualizando la información de la planificación de las diferentes actividades.