



UNIVERSIDAD DE JAÉN
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE LINARES

MEMORIA DE ACTIVIDAD

CURSO 2018-19

JOSÉ ENRIQUE MUÑOZ EXPÓSITO

SUBDIRECTOR DE LAS TITULACIONES DE LA RAMA DE TELECOMUNICACIÓN

ÍNDICE

1.- JORNADAS DE RECEPCIÓN DE ESTUDIANTES.....	3
2.- COORDINACIÓN DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER DE LA RAMA DE TELECOMUNICACIÓN	3
3.- ORIENTACIÓN Y ASESORAMIENTO A LOS ESTUDIANTES DE LA TITULACIÓN.....	5
4.- DIVULGACIÓN DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER.....	6
5.- ORGANIZACIÓN DE CONFERENCIAS Y JORNADAS.....	8
6.- HORARIOS Y FECHAS DE EXAMEN.....	8
7.- INTERNACIONALIZACIÓN.....	9
8.- PROPUESTAS Y SUGERENCIAS DE TRABAJO PARA EL CURSO 2019-20.....	9

1.- JORNADAS DE RECEPCIÓN DE ESTUDIANTES.

Participación en la jornada de recepción de estudiantes de primer curso, celebrada el 12 de septiembre de 2018, en la que se les explicaron las funciones de los subdirectores de titulación, el contenido de las guías docentes, la realización de cursos de pregrado y la existencia del Plan de Acción Tutorial. A continuación, se invitó al alumnado a visitar la exposición que el Vicerrectorado de Estudiantes había organizado en las instalaciones de la Escuela.

2.- COORDINACIÓN DE LAS TITULACIONES DE GRADO, MÁSTER, INGENIERÍAS TÉCNICAS Y SEGUNDO CICLO DE LA RAMA DE TELECOMUNICACIÓN.

Durante el curso 2018–2019 los títulos de Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación, Ingeniería Telemática y Máster en Ingeniería de Telecomunicación, tuvieron docencia en todos los cursos de sus planes de estudios respectivos. En ellos se realizan tareas de coordinación y seguimiento (como recogen las memorias de verificación de los títulos) siendo el responsable de ellas el subdirector de titulación. Durante el curso 2018–2019 se realizaron actividades de seguimiento y coordinación, entre las que se destacan:

- **Comisión de Coordinación Académica del Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación:** durante el curso académico 2018-19 la Comisión se ha reunido en 7 ocasiones, siendo los temas tratados:
 - **11 de septiembre de 2018 (sesión 23).** Nueva propuesta de asignaturas a la THM, incorporación de Manuel Fuentes Conde como nuevo miembro de la comisión, elección de José Enrique Muñoz Expósito como secretario de la comisión, análisis de resultados académicos del curso 2017-2018, aprobación de tribunales y fecha de defensa de TFM y aprobación de calendario de tramitación de TFM para el curso 2018-2019.
 - **16 de Octubre de 2018 (sesión 24).** Informe del número de alumnos matriculados, solicitud de cursos de español para estudiantes del máster, análisis de los complementos de formación para el curso 2018-2019, aprobación de propuestas de TFM para el curso 2018-2019.
 - **5 de Diciembre de 2018 (sesión 25).** Se trataron los criterios que deberían cumplir los alumnos del máster para poder realizar la doble titulación en la THM. Análisis y seguimiento de los complementos de

formación. Aprobación de la rúbrica para la evaluación del TFM para el curso 2018-2019.

- **12 de abril de 2019 (sesión 26).** Se aprueban propuestas de TFM.
 - **25 de Mayo de 2019 (sesión 27).** Se aprueban los criterios para la elaboración de los horarios del curso académico 2019-2020. Así mismo, se aprueba el Plan de Ordenación Docente del Máster.
 - **10 de Junio de 2019 (sesión 28).** Se aprueba el calendario académico del master, periodo docente y periodo de exámenes del curso 2019-2020. Así mismo se aprueban los horarios y el calendario de exámenes del curso académico 2019/2020.
 - **25 de junio de 2019 (sesión 29).** Se efectúa una modificación del plan de ordenación docente del máster.
-
- **Coordinación de los Trabajos Fin de Grado:** al igual que en cursos anteriores, el subdirector es el responsable en docencia virtual y en universidad virtual de la asignatura Trabajo Fin de Grado. Se ha informado a la Comisión de la viabilidad de todas las propuestas realizadas por los Departamentos.

 - **Coordinación de la asignatura optativa Prácticas Externas:** para esta asignatura se ha puesto en contacto a los estudiantes con las empresas del sector TIC. Se ha realizado la coordinación con los tutores de prácticas de cada empresa las actividades a realizar por los estudiantes y se han analizado las memorias presentadas tanto por los estudiantes como por los tutores en la empresa. Finalmente, un total de 2 estudiantes de los grados de Telecomunicaciones han realizado prácticas en las empresas: ARM LOGISTICA SICE SLU (1) y Grupo de Robótica, Automática y VC de la Universidad de Jaén (1).

 - **Herramienta de coordinación de titulaciones.** Durante el curso 2018-2019 la Escuela Politécnica Superior de Linares ha continuado con la experiencia puesta en marcha el curso anterior de una plataforma de calendarios de coordinación de la docencia para facilitar la organización de todos los eventos relacionados con actividades evaluables de las asignaturas de los títulos que dependen de ella.

Se constituye como una herramienta útil a la hora de programar las actividades docentes, programando las actividades en fechas lo suficientemente distanciadas en el tiempo para que no supongan un estrés en el alumnado.

- **Reuniones de coordinación con los representantes de los estudiantes:** se han producido reuniones de coordinación con los delegados y subdelegados de los grados de la rama de Telecomunicaciones en el primer y segundo cuatrimestre. En total se han realizado 7 reuniones en cada cuatrimestre: una por cada curso de grado y otra para el máster en ingeniería de telecomunicación. La información obtenida en estas reuniones es muy importante ya que se encuentran anomalías de funcionamiento en horarios, guías docentes, prácticas; además, también se detectan la visión que tienen los alumnos sobre los puntos fuertes y débiles de cada titulación.
- **Coordinación de títulos en la Comisión de Docencia e Investigación:** las actas levantadas de las reuniones con los delegados y subdelegados de curso sirvieron para analizar sus conclusiones en la Comisión de Docencia e Investigación. También se realizó en esta comisión el análisis de las propuestas de convalidación de asignaturas presentadas por los estudiantes.

Durante el curso 2018-2019 se han puesto en marcha los programas conjuntos de estudios oficiales de Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación y Grado en Ingeniería Telemática. Se establecen tres itinerarios del doble grado de Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación e Ingeniería Telemática por la Universidad de Jaén, en función de si se desean obtener dos o tres de las especialidades:

- Especialidades Sistemas de telecomunicación y Telemática
 - Especialidades Sonido e Imagen y Telemática
 - Especialidades Sonido e Imagen, Sistemas de telecomunicación y Telemática
- **Coordinación de títulos en la Comisión de Calidad:** el tema más importante para el seguimiento de los títulos es el cumplimiento de los objetivos de las tasas académicas. Los resultados actuales no cumplen con los requisitos establecidos en las Memorias de Grado.
 - **Promoción de premios a titulados:** Tanto el Colegio de Graduados e Ingenieros Técnicos de Telecomunicación (COITT) como el Colegio de Ingenieros de Telecomunicación (COIT) realizan la convocatoria de premios para los Trabajos Fin de Grado y Trabajos Fin de Máster. La labor del subdirector ha consistido en la difusión de la información de los premios a los titulados en el curso académico anterior, el asesoramiento en la entrega de la documentación requerida y la asistencia a los actos de entrega de premios. En concreto, en el Foro de Telecom celebrado en Málaga el 9 de Noviembre de 2018, fue premiado

como mejor TFG de Andalucía el realizado por la estudiante D. Antonio Martínez Colón.

- **Acreditaciones de los títulos.** En este curso 2018-2019 la Escuela Politécnica Superior de Linares ha obtenido la acreditación de sus dos grados de Telecomunicaciones, Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación e Ingeniería Telemática, bajo el prestigioso sello internacional de Calidad EUR-ACE que concede la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) por medio del Instituto de la Ingeniería de España.

Este sello es un certificado concedido a una universidad en relación con un título de Grado o Máster de Ingeniería evaluado respecto a estándares de calidad, relevancia, transparencia, reconocimiento y movilidad contemplados en el Espacio Europeo de Educación Superior. En la actualidad sólo lo tienen reconocido un número reducido de títulos de algunas universidades españolas.

- **Incorporación de nuevas menciones.** Durante el curso 2018-2019 se han solicitado la incorporación de nuevas menciones a los Grados en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación e Ingeniería Telemática. Concretamente, se solicitó:
 - Una propuesta de modificación en el Grado en Ingeniería Telemática para incorporar la **“Mención en Internet de las cosas”**. La evaluación de la modificación propuesta del plan de estudios fue realizada por la Comisión de Evaluación de la Rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura y de acuerdo con el procedimiento legalmente establecido, la Comisión de Emisión de Informes emitió un informe de evaluación FAVORABLE.
 - Una propuesta de modificación en el Grado en Ingeniería de Tecnologías para incorporar la **“Mención en Sistemas de Telecomunicación”** y la **“Mención en Sistemas de Sonido e Imagen”**. La resolución fue FAVORABLE.

Estas menciones no son obligatorias y los alumnos podrán conseguir la carga lectiva de optatividad cursando cualquiera de las asignaturas optativas propuestas en todo el plan. Estas modificaciones se implantarán a partir del curso 2020-2021.

Justificación de las menciones

Internet de las Cosas (IoT) es un campo de conocimiento con un gran potencial de aplicación, ya que la sociedad actual tiende hacia un modelo tecnológico donde todo tipo de dispositivos están interconectados. Es por ello que es necesario formar expertos en esta área con capacidad de adaptación a las condiciones siempre cambiantes de este sector de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones. Para dar respuesta a esta necesidad, se propone la puesta en marcha de una mención en Internet de las Cosas, donde se intensifique la formación en un conjunto de conocimientos que den lugar a un perfil especialista en tecnologías IoT, como son: redes basadas en dispositivos móviles, servicios móviles, seguridad en servicios telemáticos, redes de sensores, servicios y dispositivos de telecomunicación.

Los sistemas de comunicación así como los sistemas de sonido e imagen, son campos de conocimiento fundamentales en la sociedad actual, constituyéndose como tecnologías de base en el sector de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones. En este sentido, es importante destacar que tanto Sistemas de Comunicaciones como Sonido e imagen son tecnologías específicas en el ámbito de las telecomunicaciones de forma que otorgan a las tituladas atribuciones profesionales. En este contexto, el título en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación por la Universidad de Jaén, ya considera estas tecnologías específicas, las cuales se pueden cursar de forma independiente, o de conjuntamente, en función del itinerario seleccionado por el estudiante. Sin embargo, no se contempla en el título la vinculación de cada una de ellas con su correspondiente mención. Así, se pretende visualizar la relevancia de dichas tecnologías específicas realizando la vinculación anteriormente citada con su correspondiente mención. El objetivo que se pretende conseguir con esta visualización de las tecnologías específicas es doble. Por un lado, se pretende facilitar la identificación del itinerario cursado por el estudiante y por otro lado facilitar la divulgación de la titulación.

3.- ORIENTACIÓN Y ASESORAMIENTO A LOS ESTUDIANTES DE LA TITULACIÓN.

Se ha realizado una labor de orientación y asesoramiento a los alumnos de los Grados y Máster de la familia de Telecomunicación, en distintos ámbitos, entre los que podemos destacar:

- Asesoramiento de las asignaturas a realizar para los estudiantes e interesados en la adaptación del título de ingeniería técnica a grado. Se informa a estos estudiantes de los métodos de evaluación del Plan Bolonia, así como de la necesidad de realizar el Trabajo Fin de Grado y de presentar para obtener el título de una certificación de nivel B1 de idioma extranjero.
- Recepción de las quejas y propuestas de mejora de los estudiantes en relación a horarios, desarrollo de las clases, cumplimiento de temarios, realización de prácticas y otros temas relacionados con la docencia de las asignaturas.
- Asesoramiento sobre peticiones de convalidación de asignaturas para los alumnos procedentes de otras universidades o de planes de estudios distintos de la Universidad de Jaén.
- Participación y coordinación del Plan de Acción Tutorial de las titulaciones de Grado en Ingeniería Telemática y Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación.
- Elección de asignaturas optativas, obligatorias de itinerario y trabajo fin de grado para los alumnos de las titulaciones de Grado de la rama de Telecomunicaciones.
- Se les presento la opción de realizar un doble itinerario (PCEO).
- Presentación del Máster de Ingeniería de Telecomunicación y de la doble titulación (THM en Alemania) a los alumnos de 4º de ambos grados.
- En cooperación con los coordinadores de las becas ERASMUS se ha realizado asesoramiento y supervisión de las asignaturas que figuran en los contratos académicos, con objeto de comprobar si dichas asignaturas se adaptan total o parcialmente al plan de estudios de la Universidad de Jaén, tanto en contenidos como en número de horas de docencia reglada.
- Se ha asesorado a los estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación por la Universidad de Jaén de los detalles del acuerdo de doble titulación en el Master de la THM. En reunión mantenida con los estudiantes del Máster se informó de los requisitos a cumplir para participar en el programa y de la tabla de convalidaciones existente entre ambos títulos.
- También, el Subdirector de Titulación, a petición del Vicerrectorado de Estudiantes e Inserción Laboral, ha realizado la función de coordinador académico de alumnos de la Escuela Politécnica Superior de Linares que han sido beneficiarios de una beca SICUE- SÉNECA.

4.- DIVULGACIÓN DE LAS TITULACIONES DE GRADO.

Durante el curso 2018-19, se realizó una campaña de divulgación bastante completa, siendo conscientes de las dificultades de estos últimos cursos académicos para obtener un número de alumnos adecuado. Entre otras actividades, cabe destacar:

- **Semana de la Ciencia y la Tecnología** (12-16 de noviembre de 2018), destinada a dar a conocer las diferentes líneas de investigación que actualmente se desarrollan en la E.P.S. Linares, a la vez que se promocionan las diferentes titulaciones que se imparten en nuestro centro.
- Programa **“Encuentros UJA”**, organizado por el Vicerrectorado de Estudiantes e Inserción Laboral (14-25 de enero de 2019): Visitas guiadas a la Universidad destinadas a los IES de la provincia de Jaén con objeto de dar a conocer las titulaciones ofertadas por la UJA. El equipo directivo de la EPSL fue invitado a participar en esta campaña de divulgación, que se desarrolló en el Campus de Las Lagunillas. El Subdirector de Minas y Civil participó en la sesión que tuvo lugar el 15/01/2019 y el 18/01/2019.
- **Visita a centros de enseñanza secundaria**, a nivel provincial, regional y en comunidades autónomas limítrofes, que solicitaron directamente a la E.P.S. de Linares información sobre las titulaciones que se imparten en ella.
- Talleres que, bajo el lema **“Descubre la Ingeniería”**, organiza cada año el centro dentro de su programa de divulgación de los Grados y que va dirigido especialmente a los estudiantes de último curso de Enseñanzas Medias de Linares.
- **Yincanas de Ingeniería** en nuestro Campus dirigidas a alumnos de ESO de los centros de Linares. Consistentes en completar una serie de retos que se les plantean, relacionados todos ellos con las Ingenierías que se imparten en nuestra Escuela.
- **Acto de Graduación** en la Escuela Politécnica Superior de Linares, organizado por la Escuela Politécnica Superior de Linares, celebrado el 9 de Mayo de 2019 en el Teatro Cervantes de Linares.

5.- ORGANIZACIÓN DE CONFERENCIAS Y JORNADAS.

El Subdirector de las Titulaciones de la Rama de Telecomunicación ha colaborado en la organización de las siguientes actividades desarrolladas en la Escuela Politécnica Superior de Linares:

- Semana de la Ciencia, organizada en la Escuela Politécnica Superior de Linares durante los días 5 a 18 de noviembre de 2018, con objeto de divulgar la actividad científica que se realiza en nuestro centro.
- Acto de Clausura del Curso Académico en la Escuela Politécnica Superior de Linares, organizado por la Escuela Politécnica Superior de Linares, el cual se celebró el 9 de Mayo de 2019 en el Teatro Cervantes de Linares.
- Organización de la charla motivacional del COITTA impartida por Patricio Berbel y Fernando Anel a los alumnos de los grados de telecomunicaciones: “Motivation, Telecom para la mejora del mundo”, el 11 de abril de 2019.
- Participación en la presentación del “International Iberian Nanotechnology Laboratory” en la Escuela Politécnica Superior de Linares, el 13 de febrero de 2019.
- Organización de la conferencia “Telecommunication infrastructures and projects”, el día 10 de junio de 2019. Esta ponencia fue realizado por D. José Paris Ángel, catedrático del departamento de Ingeniería de Comunicaciones de la Universidad de Málaga.
- Conferencia “Agile Technology”, Ignacio Guajardo Fajardo responsable de proyectos de Utilities de la empresa Everis NTT company, el 24 de abril de 2019.

6.- HORARIOS Y FECHAS DE EXAMEN.

Se han elaborado los horarios de clases correspondientes al curso académico 2019-2020, atendiendo a los criterios definidos por la Comisión Permanente de Docencia e Investigación y a las recomendaciones establecidas por el Vicerrectorado de Docencia y Profesorado en Comisión de Ordenación Académica.

En el ejercicio de sus labores de coordinación, el Subdirector de las titulaciones de Telecomunicación se ha reunido con los profesores de las distintas asignaturas para abordar las siguientes cuestiones:

- 05/07/2019. Reunión, junto con el Subdirector de Calidad, con los profesores que imparten docencia en los grados de Telecomunicación para valorar las tasas de éxito de las diferentes asignaturas del plan de estudios y discutir estrategias que puedan mejorar dichos resultados.
- 05/07/2019. Reunión para la coordinación de horarios para el curso 2019-2020.

En relación a las fechas de examen, al igual que en la confección de los horarios de clase, se han tenido en cuenta los dobles itinerarios. Además, se han incluido las fechas de exámenes del Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación en inglés.

Por último, en sesión ordinaria de Junta de Centro de la Escuela Politécnica Superior de Linares se aprobaron por unanimidad las propuestas de horarios y fechas de examen para el curso 2019-2020.

7.- INTERNACIONALIZACIÓN.

Con el objetivo de fomentar la internacionalización de las titulaciones se han promovido encuentros con otras Escuelas donde se imparten estudios de Telecomunicación:

- **Acuerdo de doble titulación.** Este curso académico se establecieron contactos con representantes de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) para explorar las posibilidades de un doble título entre Ingeniería en Sistemas (UNAH) y el Grado en Ingeniería Telemática (UJAEN).
- **Colaboración en las tareas de relacionadas con las becas Talento:** se ha participado asesorando al alumnado en los trámites administrativos. Estas becas las concede la Universidad de Jaén para alumnos extranjeros con una nota elevada en el grado realizado en su país de origen.
- **Máster Ingeniería de Telecomunicación.** El subdirector valora los expedientes de los alumnos extranjeros para comprobar que sus titulaciones dan acceso al máster. Además, se apoya a estos en el proceso de solicitud del visado, de preinscripción y matrícula.

8.- PROPUESTAS Y SUGERENCIAS DE TRABAJO PARA EL CURSO 2019-2020.

Las propuestas y sugerencias de trabajo para el curso 2019-2020 son las siguientes:

- Jornada de recepción de estudiantes de nuevo ingreso.
- Reuniones de coordinación con los Departamentos y profesores de la titulación para analizar el desarrollo de los títulos de grado y máster.
- Reuniones con los alumnos de todos los cursos de la titulación para comentar la marcha de los mismos.
- Participación en la campaña de divulgación de las distintas titulaciones de la Escuela Politécnica Superior de Linares.
- Visita a los Institutos de Enseñanza Secundario con el objetivo de divulgar las titulaciones de la Escuela. Durante este año se tiene como objetivo realizar la

pre-tutorización de potenciales estudiantes de ingeniería para atraer talento a la Escuela.

- Coordinación de las modificaciones a realizar en las Memorias de Verificación de los Títulos de Grado.
- Coordinación la titulación de Máster en Ingeniería de Telecomunicación.
- Orientar a los alumnos de Grado de la familia de Telecomunicación en relación a la realización de Prácticas externas y coordinar los mecanismos necesarios con las empresas interesadas en esta propuesta.
- Orientar a los alumnos en las recomendaciones de matrícula de asignaturas optativas así como en la selección de itinerarios en los títulos.
- Como miembro de la Comisión de Trabajo Fin de Grado de la Escuela Politécnica Superior de Linares, orientar a los alumnos de último curso en la elección y realización de estos trabajos.

Asimismo se participará en cualesquiera otras actividades en las que se crea conveniente que el subdirector de titulación deba estar presente.