ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Dirección del Centro

La representación de la Escuela Politécnica Superior la ostenta el Sr. Director (el 16 de marzo de 2009 ha sido elegido como Director, siendo hasta entonces Comisionado por dicha Escuela), el Dr. D. Jesús Salvador Aguilar Ruiz.

Sesiones y principales Acuerdos Adoptados

- Junta de la Escuela Politécnica Superior de 16 de marzo de 2009
- Junta de la Escuela Politécnica Superior de 18 de junio de 2009

Los acuerdos han ido referidos a abordar cuestiones de trascendencia para la Escuela Politécnica Superior; en la que tuvo lugar el 5 de marzo, se constituyó la primera Junta de Centro de esta Escuela Politécnica Superior, y se designó la Mesa Electoral para elecciones a Director/a. Mediante la de fecha de 16 de marzo, se eligió al Director, que hasta entonces era comisionado por la misma, D. Jesús Salvador Aguilar Ruiz. En la del 18 de junio de 2009, entre otras cuestiones, se empieza a constituir las bases para la creación del título de Grado de esta Escuela.

Las anteriores a estas Juntas de Centro (todas en cursos académicos anteriores) fueron reuniones para abordar cuestiones generales como temas sobre grupos de clase, asignaturas optativas y libre configuración, horarios, calendario de exámenes, prácticas, aprobación de las guías docentes, necesidades docentes, etc., teniendo como principales acuerdos, la implantación de la Ingeniería Técnica en Informática de Gestión en su modalidad de enseñanza semivirtual para el curso académico 2008-2009 en segundo curso e implantación progresiva en sucesivos cursos en cada curso académico (quedando totalmente implantada para los tres cursos para 2009-2010), así como reuniones mantenidas sobre los estudios de Grado y Máster, y la aprobación de la política de objetivos de calidad de la Escuela.

ALUMNADO

Fueron matriculados un total de 197 estudiantes, siendo 75 de nuevo ingreso. Todos pertenecen a las dos titulaciones que imparte esta Escuela Politécnica Superior, Ingeniería Técnica en Informática de Gestión (modalidad presencial) e Ingeniería Técnica en Informática de Gestión (modalidad semivirtual).

La distribución de los alumnos/as en función de la modalidad de ingreso, y diferenciando entre modalidad presencial y semivirtual, queda como sigue:

Prueba de Acceso a la Universidad (P.A.U.) Modalidad presencial: 32 Modalidad semivirtual: 18	50
Convalidación Parcial de Estudios Extranjeros Modalidad presencial: 0 Modalidad semivirtual: 1	1
Formación Profesional de Segundo Grado o Módulo Profesional de Nivel III Modalidad presencial: 6 Modalidad semivirtual: 6	12
Ciclo Formativo de Formación Profesional Específica de Grado Superior Modalidad presencial: 3 Modalidad semivirtual: 5	8
COU anterior curso 1974 / 75 o Preuniv. y P. de Madurez o Plan anterior Modalidad presencial: 0 Modalidad semivirtual: 1	1
Mayores de 25 años Modalidad presencial: 1 Modalidad semivirtual: 2	3
TOTAL:	**75**

Los 197 alumnos/as matriculados/as entre los tres cursos de la titulación, se distribuyen por género entre 174 hombres (123 en la presencial y 51 en la semivirtual) y 23 mujeres (15 en presencial y 8 en semivirtual). La edad media es de 22 años, 18 años para la modalidad presencial y 28,1 para la semivirtual.

En el curso 2008-2009 se han impartido el primer y segundo curso en modalidad semivirtual, y será implantando en el tercer curso, extendiéndose a la totalidad de la titulación.

En la modalidad presencial de Ingeniería Técnica en Informática de Gestión, se impartió para el primer y tercer curso en un único grupo de mañana, mientras que el segundo curso se impartió en un único grupo por la tarde. La modalidad semivirtual permanece impartiéndose en su totalidad (primer y segundo curso) en un único grupo de tarde.

Ambas modalidades de la titulación se encuentran totalmente adaptadas al Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS).

DOCENCIA

Planes de Estudio

La Ley 3/1997, de 1 de julio, de creación de la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla (BOE núm. 180, de 29 de julio de 1997), describe en el artículo 2 la estructura y menciona que la Universidad contará inicialmente con el centro Escuela Politécnica Superior.

El 23 de septiembre de 2003 el Consejo de Gobierno de la Universidad Pablo de Olavide aprueba el Plan de Estudios conducente a la obtención de la titulación de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión. Posteriormente, el 14 de septiembre de 2004, se homologa por Acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Coordinación Universitaria.

El 13 de octubre de 2004 se publica en el Boletín Oficial del Estado la Resolución de 24 de septiembre de 2004, de la Universidad Pablo de Olavide, por la que se publica el Plan de Estudios de la titulación “Ingeniero Técnico en Informática de Gestión” (BOE núm. 247, pp.34287-34296).

El 19 de mayo de 2005 se publica en el Boletín Oficial del Estado el Real Decreto 484/2005, de 4 de mayo, por el que se homologa el título de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión, de la Escuela Politécnica Superior, de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla (BOE núm. 119, pp. 16749-16750).

En el Plan de Estudios de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión, se contempla dos itinerarios curriculares que son, “Negocio Electrónico”, y “Sistemas de Información y Gestión Empresarial”, constando ambos de 27 créditos.

ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y ACADÉMICAS

A lo largo del curso 2008-2009 la Escuela Politécnica Superior ha organizado la impartición de las siguientes conferencias:

- Conferencia a cargo del profesor José María Sigarreta Almira (catedrático de la Universidad Autónoma de Guerrero, México), en junio de 2009.
- Conferencia a cargo de Ángel Álvarez. Director General de BAEL Ingeniería. "Situación actual de las redes basadas en fibra óptica."
- Conferencia a cargo de Emilio Clemente. Director General EMAR S. L. "Diseño e implantación de sistemas de cableado estructurado".
- Conferencia a cargo de Rafael Estepa. Profesor titular de universidad. Secretario Escuela Superior de Ingenieros de Sevilla. "VoIP".
- Conferencia a cargo de José Jaime Orovitg. Ingeniero de proyectos en Ericsson. "Tecnologías inalámbricas (WiFi y WiMAX)".
- Conferencia a cargo de Daniel Perera. Jefe de proyectos. Empresa: MP (MacPuarsa).

Los profesores de la Escuela Politécnica Superior han participado en las siguientes actividades como invitados:

- Raúl Giráldez Rojo, profesor del Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos, ha participado como revisor de las revistas internacionales: "Soft Computing", de la editorial Springer-Verlag (ISSN 1432-7643), cuyo índice de impacto en el JCR es 0.516 (revista 66/85 en el área Computer Science / Artificial Intelligence).
- Carlos D. Barranco González, profesor del Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos, ha llevado a cabo la comunicación con título: A B+-Tree based indexing technique for necessity measured flexible conditions on fuzzy numerical data. Autores: Carlos David Barranco González; Jesús Roque Campaña Gomez; Juan Miguel Medina RodrÍguez. Congreso: IPMU`08: Information processing and management of uncertainty in knowledge-based systems. Año 2008.

- Luis Merino Cabañas

  - Comunicaciones a Congresos: J. Capitán; L. Merino; F. Caballero; y A. Ollero. Delayed-state information filter for decentralized tracking international conference on robotics and automation, ICRA. Mayo de 2009.
  - Ponencias: L. Merino; A. Ollero; J. R. Martinez de Dios; y F. Caballero. "Multi-UAV cooperative perception for fire detection, monitoring and measurement." 17.th Mediterraneian Conference on Control and Automation. Workshop: UAS civilian applications: fire detection, forest protection, emergency response. 24-26 de junio, de 2009. Thessaloniki, Greece.

- Alicia Troncoso Lora, profesora del Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos.

  - LBF: A labeled-based forecasting algorithm and its application to electricity price time series. Francisco Martinez-Alvarez; Alicia Troncoso; José C. Riquelme; Jesús S. Aguilar-Ruiz. ICDM'08 IEEE International Conference on Data Mining, pp. 453-461, Italy, 2008.
  - Advanced techniques applied to forecast energy time series. Alicia Troncoso Lora; Francisco Martinez-Alvarez; José C. Riquelme; Jesús S. Aguilar-Ruiz. CLAIO XIV Latin Ibero-American Congress on Operations Research. I EUREKA Workshop on Knowledge discovery, knowledge management and decision making, pp. 31, Colombia, 2008.

- Raúl Giráldez Rojo, profesor del Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos

  - Estancia en el University College Dublin, en el período del 7 de julio al 7 de septiembre de 2008. Objetivo: colaborar con el profesor Pádraig Cunningham (Professor of Knowledge & Data Engineering, School of Computer Science & Informatics, Complex & Adaptive Systems Laboratory).

- Jesús S. Aguilar Ruiz, profesor del Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos

  - Participación en el Programa de Doctorado "Soft computing" en la Universidad de Las Villa, Santa Clara (Cuba). Abril de 2009.

La Escuela Politécnica Superior ha organizado con la colaboración del Vicerrectorado de Estudiantes, la asistencia de los alumnos a la "Conferencia Internacional de Software Libre – Open Source World Conference", que tuvo lugar en Málaga, entre el 20 y el 22 de octubre de 2008.

Los profesores de la Escuela Politécnica Superior han organizado los siguientes eventos:

- Sergio Bermudo Navarrete, profesor del área de Matemática Aplicada, ha sido organizador del Seminario de "Teoría de operadores y variable compleja", que tuvo lugar en Jerez de la Frontera, los días 27 y 28 de febrero de 2009.
- Alicia Troncoso Lora, profesora del Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos, ha organizado las siguientes actividades:

    - Special session on Metaheuristics and evolutionary algorithms in biological applications in MAEB'09.
    - Special session on Intelligent systems and data mining techniques for bioinformatics in HIS'08.
    - II Workshop on Intelligent systems and data mining techniques for bioinformatics in ISDA'09.
    - I Workshop on Mining of non-conventional data in CAEPIA'09.

- Raúl Giráldez Rojo, profesor del Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos, ha organizado las siguientes actividades:

    - Sesión especial de Metaheurísticas y algoritmos evolutivos en aplicaciones biológicas en el Congreso Español de Metaheurísticas y Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados MAEB'09.
    - I Workshop on Intelligent systems and data mining techniques for bioinformatics, en "8.th International Conference on Hybrid Intelligent Systems". (Barcelona, 2008).
    - II Workshop on Intelligent systems and data mining techniques for bioinformatics", en "9.th International Conference on Intelligent Systems Design and applications (ISDA'09)". (Pisa, Italia, 2009).
    - Sesión especial "Evolutionary algorithms in bioinformatics" en el congreso MAEB'09.

- Roberto Ruiz Sánchez, profesor del Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos, ha participado en el comité organizador de:

  - SELSC (Workshop on Software engineering for large scale computing).
  - ADIS (Apoyo a la decisión en ingeniería del software).

RELACIONES INTERNACIONALES

Se han firmado 3 acuerdos durante el curso 2008-2009 dentro del programa Sócrates-Erasmus para fomentar la movilidad de estudiantes en cursos futuros:

- Acuerdo bilateral Sócrates-Erasmus entre la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Pablo de Olavide y Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix (2 plazas).
- Acuerdo bilateral Sócrates-Erasmus entre la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Pablo de Olavide y Université Paris-Sud 11 (1 plaza).
- Acuerdo bilateral Sócrates-Erasmus entre la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Pablo de Olavide y Università Ca`Foscari di Venecia (1 plaza).

EXPERIENCIA PILOTO PARA LA IMPLANTACIÓN DEL CRÉDITO ECTS EN EL PRIMER CURSO DE INGENIERÍA TÉCNICA EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN

Con motivo de la decisión tomada por la Escuela Politécnica Superior de implantar la Experiencia Piloto del Sistema ECTS para la Ingeniería Técnica en Informática de Gestión, se resumen a continuación las distintas actividades de ordenación académica llevadas a cabo durante el curso 2008-09.

Lo que pretenden estas experiencias piloto es efectuar un ensayo dirigido a dar una nueva orientación a la enseñanza en las titulaciones participantes. Dicho ensayo, que se realiza sobre la base de los planes de estudio actualmente vigentes, avanza en una doble dirección: por un lado, se reduce el número de horas dedicado a las enseñanzas tradicionales y por otro lado, se cubren esas horas mediante la realización de actividades académicas dirigidas o seminarios, que fomenten el autoaprendizaje por parte de los estudiantes a través de trabajos individuales o en grupo, lecturas, exposiciones, etc.

Al poner en marcha una Experiencia Piloto se pretende, fundamentalmente, comenzar la renovación de la metodología docente con el objetivo de incrementar la calidad de la enseñanza y de hacerla más cercana al alumno. La docencia tradicional, en la que es el profesor el principal protagonista, deja parte de su espacio para que el estudiante pueda realizar otras actividades académicas con supervisión de aquél.

En el nuevo esquema que se propone, todas las asignaturas que participan en la Experiencia Piloto se desarrollarán durante dos cuatrimestres de 14 semanas lectivas cada uno, mediante las siguientes actividades:

- Enseñanzas básicas, dedicadas a la explicación de los aspectos principales de la materia.
- Enseñanzas prácticas y de desarrollo, dedicadas a la preparación y corrección de supuestos prácticos sobre diversos aspectos de la asignatura, complemento de contenidos desarrollados en las enseñanzas básicas, etc.
- Actividades académicas dirigidas, integradas por seminarios en grupo, con presencia del profesor, dedicados a la orientación y tutorización del estudiante, así como a la exposición de trabajos; y horas de trabajo personal o en grupo del estudiante para la realización del correspondiente trabajo, resumen, etc.
- Tutorías personalizadas, encaminadas a la orientación del estudiante y a la resolución de dudas específicas.

  El peso sobre la calificación total de las distintas actividades se distribuye de la siguiente forma:
  - Enseñanzas básicas: 30%
  - Actividades prácticas y de desarrollo: 45%
  - Actividades académicas dirigidas: 25%

Los seminarios en primer curso, para la modalidad presencial, están programados, en general, para los jueves y viernes, y para la modalidad semivirtual, los lunes y viernes; en este curso se han impartido por el sistema ECTS, con el siguiente número de seminarios:

ASIGNATURA	PRESENCIAL	SEMIVIRTUAL
Estructura de Datos y de la Información	8 seminarios	4 seminarios
Estructura y Tecnología de Computadores	5 seminarios	4 seminarios
Fundamentos de Sistemas de Información	4 seminarios	4 seminarios
Fundamentos Matemáticos de la Informática	4 seminarios	4 seminarios
Metodología y Tecnología de la Programación	5 seminarios	4 seminarios
Técnicas de Organización y Gestión Empresarial	4 seminarios	4 seminarios

Los seminarios en segundo curso, para la modalidad presencial, están programados, en general, para los jueves y viernes, y para la modalidad semivirtual, los martes y viernes; en este curso se han impartido por el sistema ECTS, con el siguiente número de seminarios:

ASIGNATURA	PRESENCIAL	SEMIVIRTUAL
Estadística	6 seminarios	3 seminarios
Técnicas de Organización y Gestión Empresarial II	8 seminarios	4 seminarios
Fundamentos Matemáticos de la Informática II	6 seminarios	3 seminarios
Sistemas Integrados de Gestión I	6 seminarios	3 seminarios
Metodología y Tecnología de la Programación II	4 seminarios	2 seminarios
Sistemas Operativos	4 seminarios	2 seminarios
Ingeniería del Software de Gestión I	4 seminarios	2 seminarios
Bases de Datos	4 seminarios	2 seminarios

Los seminarios en tercer curso, para la modalidad presencial, están programados, en general, para los jueves y viernes. Para la modalidad semivirtual no se impartió docencia para el citado curso al estar esta modalidad sólo implantada para primero y segundo. Así, se han impartido por el sistema ECTS el siguiente número de seminarios:

ASIGNATURA	PRESENCIAL
Ingeniería del Software de Gestión II	4 seminarios
Sistemas Hipermedia	6 seminarios
Redes Telemáticas	6 seminarios
Sistemas Integrados de Gestión II	4 seminarios
Seguridad Informática	4 seminarios
Ampliación de Bases de Datos	4 seminarios
Seguridad y Medios de Pago	2 seminarios
Sistemas de Ayudas y Soportes a las Decisiones	2 seminarios
Sistemas de Información Global	2 seminarios
Auditoría de Sistemas de Información	2 seminarios
Sistemas de Información Espaciales	2 seminarios
Data Warehouse y Data Mining	2 seminarios
Análisis y Gestión de Proyectos	2 seminarios
Programación Web Avanzada	2 seminarios

Este diseño se enmarca dentro del objetivo de reducir al mínimo legalmente posible las horas presenciales, efectuar el cálculo de 25 horas de trabajo del alumno por cada crédito LRU, asumir que por cada hora de clase teórica (EB) el alumno empleará de media 2,5 horas de estudio personal, siendo de 3 horas en el caso de las actividades prácticas dirigidas y académicas dirigidas (seminarios).

La implantación de un modelo de calidad docente basado en reducir la ratio profesor/alumno/a para las clases prácticas o de laboratorio ha culminado con éxito considerable. Este modelo sirve como preámbulo de aplicación de nuevas metodologías docentes para la implantación de los créditos ECTS durante el curso 2008-2009.

Así, mientras las enseñanzas básicas (EB) de todas las asignaturas de ECTS se han configurado en un único grupo, las APD y AAD se han distribuido de la siguiente manera:

PRIMER CURSO				
Asignatura	PRESENCIAL		SEMIVIRTUAL	
	N.º grupos APD	N.º grupos AAD	N.º grupos APD	N.º grupos AAD
Estructura de Datos y de la Información	5	6	2	2
Estructura y Tecnología de Computadores	4	5	2	2
Fundamentos de Sistemas de Información	4	4	2	2
Fundamentos Matemáticos de la Informática	5	5	2	2
Metodología y Tecnología de la Programación	5	6	2	2
Técnicas de Organización y Gestión Empresarial	2	3	2	2

SEGUNDO CURSO				
Asignatura	PRESENCIAL		SEMIVIRTUAL	
	N.º grupos APD	N.º grupos AAD	N.º grupos APD	N.º grupos AAD
Estadística	4	4	2	2
Técnicas de Organización y Gestión Empresarial II	1	4	2	2
Fundamentos Matemáticos de la Informática II	4	4	2	2
Sistemas Integrados de Gestión I	4	4	2	2
Metodología y Tecnología de la Programación II	4	4	2	2
Sistemas Operativos	4	4	2	2
Ingeniería del Software de Gestión I	4	4	2	2
Bases de Datos	4	4	2	2

TERCER CURSO		
Asignatura	PRESENCIAL	
	N.º grupos APD	N.º grupos AAD
Ingeniería del Software de Gestión II	2	2
Sistemas Hipermedia	3	4
Redes Telemáticas	3	4
Sistemas Integrados de Gestión II	2	2
Seguridad Informática	2	2
Ampliación de Bases de Datos	2	2
Seguridad y Medios de Pago	2	2
Sistemas de Ayudas y Soportes a las Decisiones	1	1
Sistemas de Información Global	1	1
Auditoría de Sistemas de Información	1	1
Sistemas de Información Espaciales	1	1
Data Warehouse y Data Mining	2	2
Análisis y Gestión de Proyectos	1	1
Programación Web Avanzada	2	2

Nótese que la modalidad semivirtual de la titulación no se muestra en esta última tabla que representa grupos de APD o AAD de tercero, ya que dicho curso no se impartirá hasta el próximo curso académico.