

## 7. Recursos materiales y Servicios

El Grado en Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información se impartirá en la Escuela Politécnica Superior de Elche a partir del curso 2012/2013. Ante ello, se utilizarán los recursos materiales y servicios existentes en dicha Escuela Politécnica; así como se adecuarán las dependencias necesarias a las características propias del Grado de acuerdo a las instalaciones ya existentes en la Escuela Politécnica Superior de Orihuela.

Así, seguidamente se exponen los recursos materiales y servicios de la Escuela Politécnica Superior de Elche.

El personal de apoyo disponible de la Escuela Politécnica Superior de Elche se encuentra vinculado con carácter permanente a la Universidad y se ha clasificado según las siguientes especialidades generales:

### ESPECIALIDAD I. SISTEMAS MECÁNICOS, TERMODINÁMICOS, FLUIDOS Y MATERIALES

Dentro de este perfil estarían agrupados los puestos en los que se practican técnicas relacionadas fundamentalmente con sistemas mecánicos, termodinámicos, fluidos y materiales. Y en concreto con las siguientes capacidades y conocimientos:

Utilización, mantenimiento y reparación de:

- sistemas electromecánicos o sistemas mecánicos
- sistemas hidráulicos o sistemas neumáticos
- sistemas oleohidráulicos
- sistemas termodinámicos
- sistemas de ensayo de materiales o sistemas de medidas de precisión o motores.

Técnicas de diseño gráfico.

### ESPECIALIDAD II. SISTEMAS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS E INFORMÁTICOS

Dentro de este perfil estarían agrupados los puestos en los que se practican técnicas relacionadas fundamentalmente con sistemas eléctricos, electrónicos e informáticos. Y en concreto con las siguientes capacidades y conocimientos:

Utilización, mantenimiento y reparación de:

- sistemas electrónicos
- sistemas electromecánicos
- sistemas de telecomunicación básicos
- sistemas de control de instrumentación, de electrónica y de informática industrial o sistemas de detección electrónica y fotónica
- instrumentos y equipos de medida eléctrico/electrónicos o robots industriales
- placas y circuitos analógicos y digitales o elementos ópticos y/u optométricos
- equipos electrónicos
  - Técnicas de diseño gráfico.
  - Conocimientos básicos de diferentes lenguajes informáticos.
  - Colaboración en la configuración y puesta en marcha de sistemas informáticos básicos.
  - Mantenimiento de redes locales.
  - Trabajos de apoyo al mantenimiento de sistemas web.

### ESPECIALIDAD III. QUÍMICA

Dentro de este perfil estarían agrupados los puestos en los que se utilizan metodologías analíticas e instrumentales fundamentalmente de base química. Y en concreto con las

siguientes capacidades y conocimientos:

Utilización y mantenimiento de:

- sistemas de automatismos de control (cámaras cultivo, cámaras flujo laminar, controles T<sup>a</sup> y humedad, etc.)
- sistemas de esterilización, centrifugación y destilación

Apoyo/participación:

- en la preparación de disoluciones y reactivos. o a las técnicas de microscopía electrónica.
- en la preparación de trabajos relacionados con técnicas cromatográficas y espectroscópicas.
- en técnicas químicas, de síntesis, purificación o cuantificación
- colaboración en muestreos

Control de equipos de tratamiento de agua (descalcificación, ósmosis, agua ultrapura, etc.).

Las infraestructuras a disposición del Grado en Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información son las propias de la Escuela Politécnica Superior de Elche de la Universidad Miguel Hernández, localizada en el campus de Elche, además de todas las que la Universidad Miguel Hernández tiene a disposición de sus estudiantes y de toda la comunidad universitaria (bibliotecas, hemerotecas, aulas de informática, instalaciones deportivas, etc).

El acceso a las instalaciones cumple los requisitos de accesibilidad universal. La entrada dispone de rampas de inclinación suave y los edificios disponen de un ascensor adaptado a sillas de ruedas.

Según necesidades especiales y siguiendo los listados de acceso por el cupo de Discapacidad, el Centro dispone de mesas adaptables a los estudiantes en sillas de ruedas, así como mecanismos de comunicación para apoyo en el seguimiento de las clases a los estudiantes con necesidades especiales.

El Área de Atención al Estudiante con Discapacidad, dependiente del Vicerrectorado de Estudiantes, realiza un especial seguimiento y atención a los estudiantes con cualquier tipo de discapacidad que se especifican en el momento de la matrícula. Este Área también colabora apoyando y orientando al profesorado para la prevención de dificultades en el proceso de enseñanza-aprendizaje e informa de los recursos para atender al estudiante con discapacidad.

El Servicio de Infraestructuras está compuesto por profesionales de diversos sectores cuya tarea se centra en el mantenimiento, reparación y puesta a punto del equipamiento e instalaciones de toda la Universidad.

La Universidad tiene, además, suscrito convenios de mantenimiento con determinados proveedores para la atención de diversos equipos del área de ofimática.

A continuación se detallan únicamente las infraestructuras y equipamientos de la Escuela que se emplearían en docencia por los/las estudiantes del Grado.

Aulas docentes de teoría

Para el Grado Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información la Escuela dispone de 3 aulas de teoría de 152 m<sup>2</sup> y 122 plazas. Todas las aulas de la EPSE cuentan con el material audiovisual necesario para la docencia que fue renovado en el curso académico 2008/09. A continuación se detalla el material audiovisual que existe en las aulas de teoría:

- Mesa multimedia, la cual cuenta con un monitor encastrado en la mesa y armario donde se encuentran los equipos:

-Panel para el control de los medios

- PC

- Amplificador

- Micrófono y receptor inalámbrico

- Teclado y ratón

- Caja de conexiones con 3 puerto USB, toma de red, VGA y audio para portátil y conexiones para cámaras de video, fotos, DVD, video VHS, etc.

- Caja de control de los medios audiovisuales para gestión de los mismos.
- Pantalla de proyección eléctrica.
- Proyector anclado al techo del aula.
- Sistema de audio compuesto por altavoces instalados en las paredes del aula.

Además, en las conserjerías de cada edificio existe proyectores de ordenadores de repuesto y monitores de TV.

Aulas docentes de informática

Para el Grado en Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información la Escuela dispone de 4 aulas de informática de: 90 m<sup>2</sup> y 32 puestos, 81 m<sup>2</sup> y 32 puestos, 95 m<sup>2</sup> y 16 puestos, 99 m<sup>2</sup> y 32 puestos. Además dispone de un aula adicional de CAD 0.1 de 90 m<sup>2</sup> y 32 puestos en los que se ha instalado el software ANSYS. Las aulas cuentan con la instalación de software específico para las prácticas de las asignaturas del Grado: programas de simulación de circuitos, programas avanzados de diseño y cálculo de líneas eléctricas de alta, media y baja tensión, Autocad y Autodesk inventor. Todas las aulas cuentan con el material audiovisual necesario para la docencia que fue renovado en el curso académico 2008/09. Las aulas informáticas de la UMH, cuentan con los mismos medios audiovisuales descritos anteriormente

Además se dispone en el Campus de aulas de aulas de informática, que en lugar de pantalla de protección de ha instalado una pizarra interactiva con el puntero necesario para sus uso. En el campus de Elche existen 4 aulas dotadas con pizarra interactiva.

#### Laboratorios

Los laboratorios no se pueden contabilizar de forma conjunta, sin establecer diferencias entre ellos, debido a que las instalaciones, la infraestructura y la instrumentación disponible en ellos suele ser bastante específica, propia de las actividades a desarrollar en cada uno. En general, la EPSE cuenta con laboratorios modernos y equipados para el desarrollo de la actividad práctica propia de las asignaturas del Grado, incluido el Trabajo de Fin de Grado. Todos los laboratorios disponen de los correspondientes protocolos de seguridad para profesores y estudiantes que son revisados de forma periódica. Se han editado folletos informativos sobre medidas de seguridad e los laboratorios informando debidamente a los/las estudiantes al inicio de cada curso.

#### LABORATORIO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS AUTOMÁTICOS I

Superficie: 90 m<sup>2</sup>. Puestos: 15. Dotación: Ordenadores, autómatas programables y maquetas (servomotores).

#### LABORATORIO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS AUTOMÁTICOS II

Superficie: 230 m<sup>2</sup>. Puestos: 30. Dotación: Ordenadores con MATLAB, autómatas programables y maquetas de control. Servomotores Feedback. Tarjetas de adquisición de datos. Levitadores magnéticos. Robot ABB 140 para prácticas de robótica.

#### LABORATORIO DE QUÍMICA

Superficie: 186 m<sup>2</sup>. Puestos: 32. Dotación: 8 bancadas con 35 banquetas y 4 fregaderos, 10 armarios, 2 armarios para ácidos y bases, campana extractora de gases y material fungible característico para prácticas de química general.

#### LABORATORIO DE FÍSICA I

Superficie: 186 m<sup>2</sup>. Puestos: 32. Dotación: Bancadas y taburetes, 4 puestos informáticos y armarios.

#### LABORATORIO DE FÍSICA II

Superficie: 186 m<sup>2</sup>. Puestos: 32. Dotación: Bancadas y taburetes, 4 puestos informáticos y armarios.

#### LABORATORIO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

Superficie: 159 m<sup>2</sup>. Puestos: 15/30. Dotación: Bancos de transformadores, 2 motores asíncronos, cuadro de baja tensión, placas, resistencias, fuentes de alimentación, leds, multímetros, etc.

#### LABORATORIO DE MÁQUINAS Y MECANISMOS

Superficie: 150 m<sup>2</sup>. Puestos: 25. Dotación: Instrumentación específica para ensayar y realizar ensayos acústicos y de vibraciones. Maquetas e instrumentación para ensayos de neumática y oleohidráulica. Conjuntos mecánicos y despieces.

#### LABORATORIO DE MATERIALES

Superficie: 90,7 m<sup>2</sup>. Puestos: 32. Dotación: Campana extractora, 12 tomas de gas, 3 bancadas, 3 lavabos, armarios, 106 enchufes y 1 trifásico, 15 puntos de red.

#### LABORATORIO DE ELECTRÓNICA I

Superficie: 99 m<sup>2</sup>. Puestos: 19. Dotación: Osciloscopios, generador de señales, fuente y 2 multímetros por cada puesto.

#### LABORATORIO DE ÓPTICA

Superficie: 186 m<sup>2</sup>. Puestos: 32. Dotación: Equipamiento para prácticas de óptica geométrica, interferencias y difracción, ondas electromagnéticas, polarización, espectroscopia, óptica cuántica, dispositivos optoelectrónicos, comunicaciones ópticas y materiales ópticos.

#### LABORATORIO DE ELECTRÓNICA II

Superficie: 106 m<sup>2</sup>. Puestos: 16. Dotación: Osciloscopios, generador de señales, fuente y 2 multímetros por cada puesto y 12 puestos dotados con PC.

Otras estancias para clases prácticas

#### AULA DE DIBUJO

Superficie: 97 m<sup>2</sup>. Puestos: 20. Dotación: Mesas adaptables, tableros y banquetas.

Se estima que la parte práctica de las materias de la titulación se realizará: el 30% en aulas de informática y el 70% en los laboratorios relacionados en la memoria. En cuanto al porcentaje de uso de del tiempo de utilización de dichos laboratorios se estima que del 100% de prácticas de laboratorio, en cada laboratorio se realizarán los siguientes porcentajes de prácticas:

- 12.5% Laboratorio de Ingeniería de Sistemas Automáticos I
- 12.5% Laboratorio de Ingeniería de Sistemas Automáticos II
- 7.5% Laboratorio de Química
- 7.5% Laboratorio de Física I
- 7.5% Laboratorio de Física II
- 7.5% Laboratorio de Ingeniería Eléctrica
- 7.5% Laboratorio de Maquinas y Mecanismos
- 7.5% Laboratorio de Materiales
- 7.5% Laboratorio de Electrónica I
- 7.5% Laboratorio de Electrónica II
- 7.5% Laboratorio de Óptica
- 7.5% Aula de Dibujo

Se ha dotado a estos laborato

Otro equipamiento y recursos de aprendizaje

Tecnologías de la información y comunicación TICs

Se dispone de red inalámbrica (wi-fi) en toda la EPSE a libre disposición de los miembros de la comunidad universitaria (alumnos, PAS y PDI). Además, la Universidad Miguel Hernández dota a los alumnos de correo

electrónico y clave de acceso para los recursos de gestión académica, biblioteca y las plataformas de apoyo electrónico para la enseñanza presencial, semipresencial y no presencial. Todas las aulas y salas de reuniones disponen de acceso a Internet inalámbrico y por cable, ordenador, pantalla y cañón de proyección.

#### Espacios de trabajo colectivo

Estos espacios se dedican a desarrollar trabajos en grupo por parte de los/las estudiantes. Estos espacios están acondicionados con mobiliario y elementos de apoyo al estudio (salas de lectura), acceso a Internet, etc. Se incluyen aquí las aulas de informática de acceso libre con licencias de los programas que son de aplicación en el Grado y objeto de la docencia del mismo.

#### Servicio de reprografía

La Universidad cuenta en cada uno de sus Campus (Elche, Sant Joan, Altea y Orihuela) con un servicio de reprografía que ha renovado recientemente sus instalaciones y da servicio a toda la comunidad universitaria.

#### Servicio de cafetería y restauración

La Universidad cuenta en cada uno de sus Campus (Elche, San Juan, Altea y Orihuela) con un servicio de cafetería y restauración al servicio de la comunidad universitaria.

#### Instalaciones deportivas

Actualmente, la Universidad Miguel Hernández cuenta con pistas polideportivas, una piscina climatizada y campo de golf. Para el curso 2010/2011 contará con un Palacio de Deportes y el C.I.D. (Centro de Investigación del Deporte). Estas nuevas instalaciones se están construyendo actualmente en el Campus de Elche.

#### Biblioteca

Los puestos de trabajo y las infraestructuras se consideran adecuados. Como en la mayoría de las bibliotecas, y de forma genérica, sería siempre deseable un incremento de los fondos bibliográficos.

Con respecto a la Biblioteca, ésta cuenta con cinco puntos de servicio en los cuatro Campus oficiales, con la idea de acercar los servicios y los fondos específicos a los usuarios, pero de forma centralizada en cada localización.

Todos estos centros funcionan como una unidad, con los mismos servicios al usuario y realizando las tareas transversales en común. Sin embargo, y como decimos, para adecuarse al máximo a las necesidades de cada Campus, se han habilitado bibliotecas en cada uno de ellos.

Con respecto a sus infraestructuras, se debe destacar el número de puestos de lectura que la sitúan en el puesto 13º sobre 70 en el ranking REBIUN, con 6 alumnos por puesto. A esto se deben sumar instrumentos necesarios para la docencia en el ámbito del EEES, como salas de audición y de trabajo en grupo, con 68 puestos en total, y dos salas de estudio en el campus más grande, Elche, que aportan otros 300 puestos. Dichas salas cuentan con el necesario equipamiento informático para acceder a la red, así como, por supuesto, Wi-Fi, como todo el Campus o la propia Biblioteca.

En cuanto a las colecciones, la Biblioteca de la UMH ha optado por primar las colecciones electrónicas, para asegurar el acceso a las mismas por parte de la Comunidad Universitaria independientemente de su ubicación. Así, se ponen a disposición de sus usuarios 54.670 títulos de libros electrónicos, perfectamente integrados y accesibles desde el catálogo y, por tanto, la Web; y 23.562 títulos de revistas-e. De igual forma, para facilitar la búsqueda de la información, se han suscrito 18 bases de datos, que cubren todas las áreas de conocimiento de esta Universidad. A modo de ejemplo, la UMH tiene suscritas plataformas como Science Direct, CSA Illumina (ERIC, Sociological Abstracts), OVID (PsycInfo, FTSA, IPA, CAB Abstracts, Medline), Westlaw (Aranzadi) y,

por supuesto, el WOK y las bases de datos del CSIC.

Esto no ha hecho descuidar las también necesarias colecciones de bibliografía en papel, con un total de 102.425 volúmenes de monografías, más los 635 títulos de revistas impresas.

Igualmente, el tamaño y composición de las colecciones específicas se han adaptado a la demanda de las diferentes titulaciones, como se puede ver en la siguiente descripción:

La Biblioteca del Campus de Elche donde se halla localizada la EPSE, dispone de una superficie de 2000 m<sup>2</sup> y 424 puestos de lectura. Cuenta con 41.203 monografías y 134 revistas en formato papel.

Salones de Grados

Los Salones de Grados y otras aulas especiales destinadas principalmente a lectura de Trabajos Fin de Grado se han dotado de los mismos medios audiovisuales descritos para las aulas de teoría. Cabe mencionar que estas estancias por su uso específico, cuentan con teclados y ratones inalámbricos, así como un presentador para proyecciones Power Point, que se solicita en la conserjería del edificio.

Cantidad	Estancia
1	Aula de dibujo. 40
1	Aula de informática de CAD. 40
11	Laboratorio docente. 40 / Aula
3	De teoría. 125
4	Aula de informática. 40

Número de técnicos de apoyo docente: 9

Así, seguidamente se exponen los recursos materiales y servicios de la Escuela Politécnica Superior de Orihuela.

Las infraestructuras a disposición del Grado en Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información son las propias de la Escuela Politécnica Superior de Orihuela (EPSO) de la Universidad Miguel Hernández de Elche, localizada en el campus de Orihuela (Desamparados), además de todas las que la Universidad Miguel Hernández tiene a disposición de sus estudiantes y de toda la comunidad universitaria (bibliotecas, hemerotecas, aulas de informática, instalaciones deportivas, etc).

El acceso a las instalaciones cumple los requisitos de accesibilidad universal. La entrada dispone de rampas de inclinación suave y los edificios disponen de un ascensor adaptado a sillas de ruedas.

Según necesidades especiales y siguiendo los listados de acceso por el cupo de Discapacidad, el Centro dispone de mesas adaptables a los estudiantes en sillas de ruedas, así como mecanismos de comunicación para apoyo en el seguimiento de las clases a los estudiantes con necesidades especiales.

El Área de Atención al Estudiante con Discapacidad, dependiente del Vicerrectorado de Estudiantes, realiza un especial seguimiento y atención a los estudiantes con cualquier tipo de discapacidad que se especifican en el momento de la matrícula. Este Área también colabora apoyando y orientando al profesorado para la prevención de dificultades en el proceso de enseñanza-aprendizaje e informa de los recursos para atender al estudiante con discapacidad.

El Servicio de Infraestructuras está compuesto por profesionales de diversos sectores cuya tarea se centra en el mantenimiento, reparación y puesta a punto del equipamiento e instalaciones de toda la Universidad.

La Universidad tiene, además, suscrito convenios de mantenimiento con determinados proveedores para la atención de diversos equipos del área de ofimática y actualización de software..

A continuación se detallan únicamente las infraestructuras y equipamientos de la Escuela que se emplearían en docencia por los/las estudiantes del Grado.

#### Aulas docentes de teoría

Para el Grado en Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información, la Escuela dispone de 4 aulas de teoría de 172, 156, 171 y 91.3 m<sup>2</sup> y 132, 132, 129 y 65 plazas respectivamente. Todas las aulas de la Escuela cuentan con el material audiovisual necesario para la docencia que fue renovado en el curso académico 2008/09. A continuación se detalla el material audiovisual que existe en las aulas de teoría:

- Mesa multimedia, la cual cuenta con un monitor encastrado en la mesa y armario donde se encuentran los equipos:
- Panel para el control de los medios
- PC
- Amplificador
- Micrófono y receptor inalámbrico
- Teclado y ratón
- Caja de conexiones con 3 puerto USB, toma de red, VGA y audio para portátil y conexiones para cámaras de vídeo, fotos, DVD, vídeo VHS, etc.
- Caja de control de los medios audiovisuales para gestión de los mismos.
  
- Pantalla de proyección eléctrica.
  
- Proyector anclado al techo del aula.
  
- Sistema de audio compuesto por altavoces instalados en las paredes del aula.

Además, en las conserjerías de cada edificio existe proyectores de ordenadores de repuesto y monitores de TV.

## Aulas docentes de informática

Para el Grado en Ingeniero Informático en Tecnologías de la Información la Escuela dispone de 3 aulas de informática de 85, 100 y 103 m<sup>2</sup> y 32 puestos. Todas las aulas cuentan con el material audiovisual necesario para la docencia que fue renovado en el curso académico 2008/09. Las aulas informáticas de la UMH, cuentan con los mismos medios audiovisuales descritos anteriormente. En el caso de estas aulas hay que comentar que algunas de ellas, por al estructura del aula no se ha podido instalar la mesa multimedia. En su lugar se ha instalado un Rack que cuenta con los mismos equipos que dicha mesa a excepción de la caja de conexiones y de la toma de red para portátil.

Además se dispone en el Campus de aulas de aulas de informática, que en lugar de pantalla de protección de ha instalado una pizarra interactiva con el puntero necesario para sus uso. En el campus de Desamparados existe un aula dotada con pizarra interactiva.

Las 3 aulas están equipadas con el distinto software:

- Acrobat Reader 7.0. ArcExplorer 1.0.37
- AutoCAD Mechanical 2009
- Calculux Area 6.6
- Calculux Road 6.6
- CYPE Ingenieros v 2007.1
- DIALux 4.5 Light
- Epi Info 3.4.3
- GeoMedia Professional 06.01.02.04
- gvSIG 1.1.2 (Build 1045)
- Internet Explorer 7.0.5730.11
- MATLAB 6.5 R13
- MDT v5.0
- Microsoft .NET Framework SDK v2.0
- Microsoft Project Profesional 2003
- Microsoft SQL Server 2005
- Microsoft Visual Studio 2005
- MicroStation SE
- Mozilla Firefox 3.0
- POV-Ray for Windows v3.6
- Protopo 6.0
- R 2.6.2
- SAP 2000 V10
- SOLVER (EXCEL)
- SPSS 16
- TREND MICRO OFFICESCAN
- Windows Mobile 6 SDK
- wx-devcpp 6.10.2

## Laboratorios

Los laboratorios no se pueden contabilizar de forma conjunta, sin establecer diferencias entre ellos, debido a que las instalaciones, la infraestructura y la instrumentación disponible en ellos suele ser bastante específica, propia de las actividades a desarrollar en cada uno. En general, la EPSO cuenta con laboratorios modernos y equipados para el desarrollo de la actividad práctica propia de las asignaturas del Grado, incluido el Trabajo de Fin de Grado. Todos los laboratorios disponen de los correspondientes protocolos de seguridad para profesores y estudiantes que son revisados de forma periódica. Se han editado folletos informativos sobre medidas de seguridad en los laboratorios informando debidamente a los/las estudiantes al inicio de cada curso.

### LABORATORIO DE FÍSICA

Dos estancias con una superficie de 100 m<sup>2</sup> y 47m<sup>2</sup> (laboratorios secos). Dotación: Material general y específico laboratorio de física. Ensayos termodinámicos y eléctricos.

## LABORATORIO INFORMÁTICO

Superficie: 80 m2.

### Dotación:

21 PC Asus CPU: Intel Pentium Dual 2GHz. RAM: 1024Mb. HDD: 160Gb.  
10 Pc Fujitsu SIEMENS CPU: Intel Pentium 4 1,5GHz. RAM: 1024Mb, HDD: 45Gb  
5 PC CPU: Intel Pentium 4 2GHz. RAM: 1024Mb. HDD: 150Gb  
30 Tablet Digitalizadoras Genius.

### Software:

MySQL Server  
Herramientas cliente Oracle  
Matlab 6.5  
1st Page 2000 2.00 Free  
OpenSSL 0.9.7b  
Macromedia Studio MX  
Microsoft Visual SourceSafe 6.0  
Microsoft Visual Studio 6.0 Edición profesional  
Apache HTTP Server  
Microsoft Office 2003 Professional  
SOLVER  
Microsoft Office Project Professional 2003  
Microsoft Office Visio Professional 2003  
Microsoft Visual Studio NET  
Adobe Reader  
1st Page 2000 2.00 Free  
OpenSSL 0.9.7b  
Microsoft .NET Framework SDK v2.0  
SPSS 16  
Windows Mobile 6 SDK  
wx-devcpp 6.10.2  
VMWare  
Logic Win 32  
Trend Micro Officescan  
SO: XP Sp3

Otro equipamiento y recursos de aprendizaje

Tecnologías de la información y comunicación TICs

Se dispone de red inalámbrica (wi-fi) en toda la Escuela a libre disposición de los miembros de la comunidad universitaria (alumnos, PAS y PDI). Además, la Universidad Miguel Hernández dota a los alumnos de correo electrónico y clave de acceso para los recursos de gestión académica, biblioteca y las plataformas de apoyo electrónico para la enseñanza presencial, semipresencial y no presencial. Todas las aulas y salas de reuniones disponen de acceso a Internet inalámbrico y por cable, ordenador, pantalla y cañón de proyección.

Espacios de trabajo colectivo

Estos espacios se dedican a desarrollar trabajos en grupo por parte de los/las estudiantes. Estos espacios están acondicionados con mobiliario y elementos de apoyo al estudio (salas de lectura), acceso a Internet, etc. Se incluyen aquí las aulas de informática de acceso libre con licencias de los programas que son de aplicación en el Grado y objeto de la docencia del mismo.

Servicio de reprografía

La Universidad cuenta en cada uno de sus Campus (Elche, San Juan, Altea y Orihuela) con un servicio de

reprografía que ha renovado recientemente sus instalaciones y da servicio a toda la comunidad universitaria.

#### Servicio de cafetería y restauración

La Universidad cuenta en cada uno de sus Campus (Elche, San Juan, Altea y Orihuela) con un servicio de cafetería y restauración al servicio de la comunidad universitaria.

#### Instalaciones deportivas

Actualmente, la Universidad Miguel Hernández cuenta con pistas polideportivas, una piscina climatizada y campo de golf. Para el curso 2010/2011 contará con un Palacio de Deportes y el C.I.D. (Centro de Investigación del Deporte). Estas nuevas instalaciones se están construyendo actualmente en el Campus de Elche.

#### Biblioteca

Los puestos de trabajo y las infraestructuras se consideran adecuados. Como en la mayoría de las bibliotecas, y de forma genérica, sería siempre deseable un incremento de los fondos bibliográficos.

Con respecto a la Biblioteca, ésta cuenta con cinco puntos de servicio en los cuatro Campus oficiales, con la idea de acercar los servicios y los fondos específicos a los usuarios, pero de forma centralizada en cada localización.

Todos estos centros funcionan como una unidad, con los mismos servicios al usuario y realizando las tareas transversales en común. Sin embargo, y como decimos, para adecuarse al máximo a las necesidades de cada Campus, se han habilitado bibliotecas en cada uno de ellos.

Con respecto a sus infraestructuras, se debe destacar el número de puestos de lectura que la sitúan en el puesto 13º sobre 70 en el ranking REBIUN, con 6 alumnos por puesto. A esto se deben sumar instrumentos necesarios para la docencia en el ámbito del EEES, como salas de audición y de trabajo en grupo, con 68 puestos en total, y dos salas de estudio en el campus más grande, Elche, que aportan otros 300 puestos. Dichas salas cuentan con el necesario equipamiento informático para acceder a la red, así como, por supuesto, Wi-Fi, como todo el Campus o la propia Biblioteca.

En cuanto a las colecciones, la Biblioteca de la UMH ha optado por primar las colecciones electrónicas, para asegurar el acceso a las mismas por parte de la Comunidad Universitaria independientemente de su ubicación. Así, se ponen a disposición de sus usuarios 54.670 títulos de libros electrónicos, perfectamente integrados y accesibles desde el catálogo y, por tanto, la Web; y 23.562 títulos de revistas-e. De igual forma, para facilitar la búsqueda de la información, se han suscrito 18 bases de datos, que cubren todas las áreas de conocimiento de esta Universidad. A modo de ejemplo, la UMH tiene suscritas plataformas como Science Direct, CSA Illumina (ERIC, Sociological Abstracts<sub>¿</sub>), OVID (PsycInfo, FTSA, IPA, CAB Abstracts, Medline<sub>¿</sub>), Westlaw (Aranzadi) y, por supuesto, el WOK y las bases de datos del CSIC.

Esto no ha hecho descuidar las también necesarias colecciones de bibliografía en papel, con un total de 102.425 volúmenes de monografías, más los 635 títulos de revistas impresas.

Igualmente, el tamaño y composición de las colecciones específicas se han adaptado a la demanda de las diferentes titulaciones, como se puede ver en la siguiente descripción:

La Biblioteca del Campus de Orihuela (Desamparados) donde se halla localizada la Escuela Politécnica Superior de Orihuela, dispone de una superficie de 3.026 m<sup>2</sup> y 198 puestos de lectura. Cuenta con 15.203 monografías y 53 revistas en formato papel.

#### Salones de Grados

Los Salones de Grados y otras aulas especiales destinadas principalmente a lectura de Trabajos Fin de Grado se han dotado de los mismos medios audiovisuales descritos para las aulas de teoría. Cabe mencionar

que estas estancias por su uso específico, cuentan con teclados y ratones inalámbricos, así como un presentador para proyecciones Power Point, que se solicita en la conserjería del edificio.

Cantidad	Estancia
3	AULA DE INFORMATICA (..40)
3	LABORATORIO DOCENTE (..40)
4	AULA DE TEORIA (40..75)

Número de Técnicos de apoyo docente: 2