

Criterio 7. Recursos materiales y servicios

La UPV dispone de recursos y servicios que apoyan la formación, el estudio y la investigación por parte de la comunidad universitaria. Cuenta, además, con infraestructuras adecuadas para facilitar el acceso a dichos servicios.

Entre los medios que proporciona la UPV, se encuentran los recursos bibliográficos, el equipamiento, las infraestructuras y los recursos TIC.

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS DE LA UPV

La Biblioteca General es la encargada de proveer y gestionar la documentación e información bibliográfica necesaria para el apoyo al estudio, la docencia y la investigación de la comunidad universitaria, siendo uno de sus objetivos principales: "Convertirse en un Centro de Recursos para el aprendizaje y la investigación".

Actualmente, La Biblioteca General está dotada con unas infraestructuras y unos equipamientos que resultan indispensables para realizar su labor principal "el apoyo al estudio, la docencia y la investigación de la Comunidad Universitaria".

Infraestructuras y equipamientos

La Biblioteca General pone al servicio de la Comunidad Universitaria 11 puntos de servicios y 11 bibliotecas de libre acceso. Nueve se sitúan en el Campus de Vera y las dos restantes en los diferentes campus (Alcoy y Gandía).

Biblioteca Central (Campus de Vera)	m²	Puestos de estudio	Cabinas de estudio
	5.762	1.200	18
<ul style="list-style-type: none">• En ella se centralizan la Hemeroteca y los servicios de Catalogación, Adquisiciones y Nuevas Tecnologías.• De las 18 cabinas para trabajos en grupo 6 están reservadas a profesores/investigadores de la UPV.• Cuenta con un amplio horario de apertura: fines de semana, casi todos los festivos y en épocas de exámenes permanece abierta hasta las 03h.• Cuenta con un Aula de Formación con 30 puestos informatizados y desarrollamos multiplicidad de cursos con servicio de Teledocencia para nuestros bibliotecarios de Gandía y Alcoy			
Bibliotecas de Centro (Campus de Vera)	m²	Puestos de estudio	
Informática y Documentación Enric Valor	495	198	
ETS de Ingenieros de Caminos	452	176	
ETS de Ingeniería de Edificación	230	137	
ETS de Ingeniería del Diseño	543	200	
Agroingeniería	600	215	
ETS de Ingenieros Industriales	500	232	
Facultad de Bellas Artes	600	126	
ADE-Topografía	421	136	

Campus de Alcoy	m²	Puestos de estudio
Biblioteca del campus de Alcoy	600	214

Campus de Gandia	m²	Puestos de estudio
Biblioteca Campus de Gandia - CRAI	3.000	400

Para atender las necesidades de sus usuarios está dotada con una plantilla de 104 profesionales.

Cuenta con 97 ordenadores para uso de la plantilla y 174 para uso del público en general, a través de los cuales, se puede acceder a todos los servicios en línea que la biblioteca ofrece: renovaciones, consultas del préstamo, listas de espera, acceso a recursos electrónicos, etc.

Fondos Bibliográficos

El fondo de la Biblioteca Digital, que incluye todos los recursos electrónicos suscritos por la Biblioteca de la UPV y que en su mayoría son accesibles a texto completo, está compuesto por 79.839 monografías, 15.548 publicaciones periódicas y 81 bases de datos especializadas.

El fondo en papel, en su mayoría de libre acceso, está compuesto por 46.3595 volúmenes repartidos entre las diferentes bibliotecas y un total de 624 publicaciones periódicas.

EQUIPAMIENTO DOCENTE DE LA UPV

Una universidad emprendedora y con proyección internacional, en el marco educativo debe comprometerse en la actualización y mejora de su equipamiento docente, así como en la incorporación de nuevas metodologías docentes dentro del espacio europeo de educación superior. Por ello se ha definido un plan específico en la UPV para facilitar que los Centros establezcan una infraestructura educativa de primera línea y los Departamentos se equipen del adecuado instrumental y laboratorios para ofertar una docencia con formación y destrezas tecnológicas, generar habilidades y desarrollar el ingenio y aplicabilidad. Estos compromisos exigen a la Universidad que destine un presupuesto específico anualmente en material docente.

El plan de equipamiento docente se divide en 2 subprogramas que analiza las demandas priorizadas de las unidades.

1.- **Equipamiento ordinario.** La distribución en los centros se realiza en función del programa de calidad docente y de los créditos de laboratorio gestionados e impartidos en laboratorios propios de él; mientras que la dotación para departamentos se realiza en función de los créditos de laboratorio impartidos en sus laboratorios y la naturaleza de los mismos.

2.- **Equipamiento extraordinario** se estructura en una partida vinculada a laboratorios (contempla y analizarán de forma individualizada causas sobrevenidas, situaciones extraordinarias de equipamiento, equipos especiales), y otra vinculada a titulaciones (considerando la antigüedad y grado de obsolescencia de los

laboratorios, la experimentalidad de la titulación o la incorporación de nuevas metodologías activas).

INFRAESTRUCTURAS: ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y DISEÑO PARA TODOS

En cuanto a los criterios de accesibilidad universal de las personas con discapacidad, la UPV, dado el interés que tiene por ello, ya ha realizado diversos estudios para la mejora de la accesibilidad a lo largo de los años y en 2006 elaboró un "Plan de accesibilidad integral" en todos los edificios de los tres campus que constituyen la UPV con objeto de eliminar las barreras arquitectónicas, urbanísticas y de la comunicación. Este diagnóstico se realizó a través de un convenio de colaboración del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (IMSERSO), la Fundación ONCE para la cooperación e integración social de personas con discapacidad y la UPV.

A raíz de este estudio, ya se han ido implementando acciones correctoras, como es el caso de la Biblioteca General de la UPV que, junto con dos servicios generales más de amplia utilización tanto por el alumnado como por los recién titulados de la universidad, como son el Centro de Formación de Permanente y el Servicio Integrado de Empleo, han subsanado todas sus deficiencias que fueron detectadas en el diagnóstico y se ha iniciado el proceso de certificación del Sistema de Gestión de Accesibilidad Global con el cumplimiento de la Norma UNE 170001-1 y UNE 170001-2, siendo AENOR la empresa certificadora.

La UPV cuenta su Campus de Vera con el Servicio de Atención al Alumno con discapacidad integrado dentro de la Fundación CEDAT, cuyo principal objetivo, es la información y asesoramiento de los usuarios con discapacidad respecto a los derechos y recursos sociales existentes para la resolución de las necesidades específicas que plantean, así como el estudio y análisis de situaciones concretas de toda la comunidad universitaria con discapacidad, valorando las capacidades residuales que pudieran ser objeto de actuación para una adecuada integración educativa y socio laboral, facilitando los medios técnicos y humanos necesarios, desde apoyo psicopedagógico hasta productos de apoyo. Además tiene como objetivos:

- Atender las demandas de los diferentes centros, departamentos o institutos, o de los diferentes colectivos (PDI, alumnado y PAS), para asesorar en el cumplimiento de la legislación en materia de discapacidad
- Dar soporte a los estudiantes que, debido a sus discapacidades, necesiten una atención especial para incorporarse a la vida académica en igualdad de condiciones, elaborando planes de integración individualizados y adaptando los recursos a las demandas emergentes
- Promover y gestionar acciones de formación y empleo para este colectivo dentro y fuera de los campus de la Universidad Politécnica de Valencia.
- Promover y gestionar acciones de formación e intervención de voluntariado con estos colectivos, dentro y fuera de los campus de la Universidad Politécnica de Valencia.
- Divulgación y sensibilización de la comunidad universitaria sobre la problemática social y laboral de las personas con discapacidad.

La UPV convoca anualmente "Ayudas técnicas para alumnos con discapacidad", facilitando las ayudas técnicas necesarias para el estudio, el transporte y la comunicación a los alumnos de la UPV con necesidades educativas asociadas a condiciones personales de discapacidad, con la finalidad de facilitarles el acceso a la formación universitaria y el desarrollo de sus estudios en condiciones de igualdad.

El tipo de ayudas prestada pueden ser:

- Préstamo de material: emisoras FM, grabadoras, sistemas de informática (ordenadores portátiles, programas informáticos...).
- Servicios: transporte, acompañamiento, asistencia de intérpretes de lengua de signos, etc.

RECURSOS TIC

En relación directa con la docencia, la UPV ha implantado PoliformaT, una herramienta de e-learning colaborativa que pone al alcance de cada asignatura de la universidad un espacio donde el profesor y los alumnos pueden participar de una forma colaborativa en el desarrollo del temario de la asignatura. Contiene aplicaciones de diferente ámbito, comunicativas, de contenidos y de gestión. Los alumnos y los profesores pueden extender con el uso de esta herramienta el aprendizaje de la asignatura más allá de la propia aula.

Por medio de la Intranet del alumno, éste puede acceder, además de a las utilidades propias de la intranet (favoritos, preferencias, buscar, actualidad) a servicios de valor añadido como:

- a. Consulta expediente: datos personales, expediente académico, listas, orlas y estadísticas, directorio alumnado, información para la comunidad universitaria.
- b. Información específica de asignaturas matriculadas: Información por asignaturas.
- c. Información por temas: profesores, calendario de exámenes, notas, horarios, documentación, información referente a asignaturas matriculadas en los cursos anteriores y acceso directo a PoliformaT.
- d. Secretaría Virtual: automatrícula; información (sobre situación de becas, acreditaciones UPV, adaptaciones, convalidaciones, recibos de matrícula, cursos formación permanente, etc.); solicitudes (certificados y justificantes, expedición de títulos, preinscripción, convocatoria de Talleres de Formación para Alumnos, etc.); servicios de la Casa de Alumno.
- e. Servicios de Correo electrónico
- f. Reservas de instalaciones deportivas, inscripción en actividades deportivas y consulta de grupos y competiciones
- g. Servicios de red: acceso remoto, páginas personales, registro de accesos, etc.
- h. Servicios de biblioteca: adquisiciones, préstamo, claves de acceso recursos-e.
- i. Prestaciones del carné de la UPV: ofertas generales y descuentos.
- j. Servicios de campus: cursos de idiomas, reserva de equipos informáticos.

INFORME SOBRE ACCESIBILIDAD AL CAMPUS DE GANDIA Y SUS EDIFICIOS

1 – ACCESO GENERAL AL CAMPUS.

El Campus de Gandia dispone de 4 accesos desde la vía pública adaptados con sus correspondientes rampas de acceso. En el resto de zonas exteriores que comunican todos los edificios del Campus no hay escalones encontrándose todo el espacio exterior en el mismo nivel. Todos los accesos a edificios están a nivel 0 desde el exterior excepto el edificio G que tiene un escalón en sus accesos de 10 cm. salvados con rampas metálicas fijas.

2 – ACCESIBILIDAD DENTRO DE LOS EDIFICIOS:

EDIFICIO A: El acceso a este edificio, en el que se encuentran las aulas del Campus, se realiza a través de puertas de aluminio y cristal de uso manual. En cada uno de los cuatro accesos de que consta este edificio se dispone de una puerta debidamente señalizada para uso de discapacitados y con dimensión suficiente para el paso de sillas de ruedas. El resto de puertas de acceso no tienen la anchura de paso suficiente.

El edificio dispone de un ascensor que une la planta baja con la planta primera, siendo estas dos las únicas que componen el edificio. Las escaleras cuentan con banda antideslizante en los peldaños.

Las puertas de acceso a las aulas tienen la anchura suficiente para el paso de sillas de ruedas. Las mesas de las aulas no están fijadas al suelo con lo que pueden ajustarse a las necesidades de espacio de los usuarios.

El número de aseos adaptados por planta es de 2, estando localizados en los dos extremos del edificio facilitando un acceso sencillo a los mismos.

EDIFICIO B: El acceso a este edificio se realiza a través de puertas ligeras manuales de aluminio y cristal en tres de sus puntos y puertas de hierro y cristal pesadas en uno de ellos. Todas las puertas de acceso disponen de anchura de paso suficiente.

El edificio dispone de un ascensor para unir las tres plantas (planta baja más dos alturas) de que consta el edificio.

Este edificio alberga laboratorios principalmente del área de las telecomunicaciones y despachos de profesores, teniendo todas las puertas interiores del edificio el ancho suficiente para el paso de sillas de ruedas.

Consta de dos aseos adaptados por planta.

EDIFICIO D: El acceso a este edificio se realiza a través de puertas de madera ligeras y de anchura suficiente.

El edificio no dispone de ascensor propio debiendo utilizarse para el tránsito entre sus tres plantas (baja más dos alturas) los ascensores del edificio contiguo (Edificio E).

El edificio dispone de laboratorios del área de ambientales y despachos de profesores y todas sus puertas interiores disponen de la anchura mínima.

Cuenta con aseo de discapacitados en planta 1ª.

EDIFICIO E: El acceso se realiza a través de puertas de madera y cristal en las plantas baja, primera y segunda. Estas puertas tienen anchura suficiente.

Dispone de dos ascensores que unen sus 8 plantas (baja más siete alturas).

En este edificio se encuentran laboratorios del área ambiental y despachos de profesores y sus puertas tienen anchura suficiente para el paso de sillas de ruedas.

Dispone de aseo para discapacitados en varias plantas.

EDIFICIO F: El acceso a este se realiza a través del edificio contiguo (Edificio G) en las plantas baja y primera. Para acceder a la planta segunda es necesario utilizar el ascensor disponible en el edificio y que comunica las tres plantas.

Las puertas interiores cuentan con anchura suficiente estando destinado este edificio al uso administrativo.

En la planta baja se encuentra la sala de estudio con acceso exterior recientemente adaptado a discapacitados.

Dispone de aseo adaptado en las plantas 1ª y 2ª

EDIFICIO G: Se accede a este edificio a través de puertas de hierro y cristal pesadas. El edificio está 10 centímetros por encima del nivel de la zona exterior del Campus por lo que cada acceso tiene instalada una rampa metálica fija.

Para el tránsito entre sus tres plantas (baja más dos) se dispone de un ascensor.

Las puertas interiores tienen el ancho necesario para el paso de sillas de ruedas.

Este edificio se compone de salas de conferencias y el Aula Magna.

El acceso al escenario del Aula Magna dispone de rampa para sillas de ruedas.

Cuenta con aseo de discapacitados en sus tres plantas.

EDIFICIO H: El acceso es abierto a la zona izquierda del edificio (aulas informáticas) directamente al ascensor. A la zona derecha (biblioteca) se accede a través de una puerta automática de grandes dimensiones.

El edificio cuenta con tres ascensores (uno para la zona de aulas informáticas y dos para la biblioteca).

El punto de préstamo de biblioteca dispone de un mostrador adaptado en altura a la atención de personas en silla de ruedas.

3 – CONCLUSIONES:

El Campus en su conjunto tiene una fácil comunicación entre edificios siendo las distancias entre espacios muy cortas por la forma en que están dispuestos los edificios y la comunicación entre ellos en las plantas baja y primera.

Todos los edificios disponen de ascensor y aseos adaptados.

La totalidad de puertas de paso tienen anchura suficiente para poder ser utilizadas por personas con movilidad reducida.

El personal es cercano y colabora de forma activa en facilitar cualquier medida de apoyo a su alcance en la atención a personas que por sus circunstancias físicas puedan requerir una especial atención.

~~RECURSOS TIC~~

~~En relación directa con la docencia, la UPV ha implantado PoliformaT, una herramienta de e-learning colaborativa que pone al alcance de cada asignatura de la universidad un espacio donde el profesor y los alumnos pueden participar de una forma colaborativa en el desarrollo del temario de la asignatura. Contiene aplicaciones de diferente ámbito, comunicativas, de contenidos y de gestión. Los alumnos y los profesores pueden extender con el uso de esta herramienta el aprendizaje de la asignatura más allá de la propia aula.~~

~~Por medio de la Intranet del alumno, éste puede acceder, además de a las utilidades propias de la intranet (favoritos, preferencias, buscar, actualidad) a servicios de valor añadido como:~~

~~a. Consulta expediente: datos personales, expediente académico, listas, orlas y estadísticas, directorio alumnado, información para la comunidad universitaria.~~

~~b. Información específica de asignaturas matriculadas: Información por asignaturas.~~

~~e. Información por temas: profesores, calendario de exámenes, notas, horarios, documentación, información referente a asignaturas matriculadas en los cursos anteriores y acceso directo a PoliformaT.~~

~~d. Secretaría Virtual: automatrícula; información (sobre situación de becas, acreditaciones UPV, adaptaciones, convalidaciones, recibos de matrícula, cursos formación permanente, etc.); solicitudes (certificados y justificantes, expedición de títulos, preinscripción, convocatoria de Talleres de Formación para Alumnos, etc.); servicios de la Casa de Alumno.~~

~~e. Servicios de Correo electrónico~~

~~f. Reservas de instalaciones deportivas, inscripción en actividades deportivas y consulta de grupos y competiciones~~

~~g. Servicios de red: acceso remoto, páginas personales, registro de accesos, etc.~~

~~h. Servicios de biblioteca: adquisiciones, préstamo, claves de acceso recursos-e.~~

~~i. Prestaciones del carné de la UPV: ofertas generales y descuentos.~~

~~-~~

~~j. Servicios de campus: cursos de idiomas, reserva de equipos informáticos.~~

RECURSOS MATERIALES DISPONIBLES EN LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE GANDIA PARA EL GRADO EN TECNOLOGÍAS INTERACTIVAS

En la Escuela Politécnica Superior de Gandia se imparten actualmente cuatro grados, el grado en Ciencias Ambientales, el grado en Comunicación Audiovisual, el grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación, Sonido e Imagen y el Grado en Turismo. Tanto las aulas en las que se imparten clases teóricas o se dedican a seminarios, como las aulas informáticas se comparten entre todos los grados, estando coordinada la ocupación de estos espacios a través de Jefatura de Estudios. Por otro lado, el Campus cuenta con laboratorios especializados en las cuatro áreas de estudio (área de Telecomunicaciones, área de Comunicación Audiovisual, área de Ciencias Ambientales y área de Turismo).

El Grado en Tecnologías Interactivas, dado el carácter interdisciplinar que posee, utilizará los laboratorios de las áreas de Telecomunicaciones y área de Comunicación Audiovisual. A continuación vamos a describir las instalaciones con las que cuenta el centro y que se utilizarán para el Grado en Tecnologías Interactivas:

Para las sesiones de aula el centro cuenta con 27 aulas de tamaño variable equipadas con mobiliario móvil y con equipo de video-proyector. Tres de estas aulas contienen un equipo audiovisual que permite la grabación y transmisión por streaming de las clases. Además, existen 4 salas destinadas a la realización de seminarios/trabajo en grupo que contienen cada una un PC conectado a una pantalla de 40 pulgadas y puestos para 30 alumnos.

Para la realización de las prácticas informáticas el centro actualmente dispone de 6 aulas informáticas, equipadas con 20 equipos cada una de ellas, que se van

actualizando cada tres años. Todas ellas disponen de una instalación de videoprojector.

Se dispone también de un aula equipada como laboratorio informático de idiomas. Los recursos informáticos a disposición del estudiante se completan con aulas de libre acceso (60 puestos) e instalación Wi-fi en todo el Campus.

El centro dispone de 16 laboratorios especializados en el área de tecnologías de la información y telecomunicación, siempre con la infraestructura de red necesaria. Estos laboratorios son:

- **Laboratorio Televisión y Video (B002)**. Tamaño aproximado 100 m². Dispone de 12 mesas de 2x1 m² con contenedor CPU, electrificadas con 6 bases para enchufes, magnetotérmico y diferencial, y 36 sillas. Existen 11 equipos informáticos para alumnos y 1 para el profesor. Cuenta con dos proyectores.

Los equipos para Televisión y Vídeo disponibles en esta laboratorio son: Monitor-Vectorscopio de gama alta y baja, Generadores de Video de gama alta y baja, Distribuidores de video, Video Cassettes Recorder con diferentes formatos de señal de video, Entrenadores Televisión TFT, Entrenadores CD, DVD, VHS, Receptores Televisión, Sintonizadores TV Analógica para PC. Para el estudio de Televisión digital Servidor Contenido Software LabMU XPERTIA S.L. Los instrumentos de medida disponibles son Osciloscopios Analógicos y Digitales.

- **Laboratorio de Electrónica de Potencia (B-003)**, de un tamaño aproximado de 80 m² dispone de un total de 14 puestos de trabajo (2 alumnos por puesto) todos dotados con equipo informático, con osciloscopio, generador de funciones, fuente de alimentación, multímetro digital y polímetro analógico, además de las necesarias herramientas y accesorios. Cada puesto dispone de un panel de trifásica adaptado a uso docente (baja tensión) y un panel de control para los 12 paneles solares CIS instalados dentro del laboratorio e iluminados selectivamente por 36 proyectores de halogenuro metálico que simula la energía solar. El laboratorio también dispone de 12 kits de coche de hidrógeno, 4 aerogeneradores Air-X 24V 400W, 12 reguladores fotovoltaicos Solarix, 12 inversores Piccolo 24V 10A, células calibradas fotovoltaicas, 24 baterías 12V 40A HC12-40, medidores de radiación solar y distintos accesorios y herramientas necesarias en temas de energías renovables. También dispone de teslámetros, bobinas de Helmholtz y las distintas sondas y accesorios necesarios para su funcionamiento. También está equipado con videoprojector y bafles autoamplificados.

Por último, dispone de un área con una mesa de mecanizado con un taladro de columna, soldadores, almacén de componentes electrónicos y materiales de repuesto.

- **Laboratorio Básico I (B004)**, tiene un tamaño aproximado de 117 m² disponibles y un total de 16 puestos de trabajo (2 estudiantes por equipo). El laboratorio está equipado con 13 osciloscopios analógicos, 13 generadores de funciones, 13 fuentes de alimentación, 13 multímetros analógicos y 13 digitales. Además, dispone de 15 PCs con monitor plano de 20". Específicamente para la edición de sonido, dispone de 4 mesas de mezcla de 24 canales, 1 mesa de mezcla de 32 canales, amplificadores de audio, diversos procesadores y analizadores de audio, micrófonos, altavoces y auriculares. El laboratorio se caracteriza también por disponer de tarjetas de sonido profesionales conectables a PC mediante puerto USB, así como también de grabadoras PCM lineales. Dicho laboratorio cuenta con un proyector y altavoces para las presentaciones de las prácticas.

- **Laboratorio Básico II (B005)**, tiene un tamaño aproximado de 97 m² disponibles y un total de 14 puestos de trabajo (2 estudiantes por puesto). Cada puesto está equipado con un osciloscopio analógico, un generador de funciones, una fuente de alimentación, un multímetro analógico y un multímetro digital. Además, cada puesto dispone de un PC con un monitor plano de 22". Este laboratorio dispone también de una sala de ácidos y una máquina fresadora de precisión para la realización de placas de circuitos impresos.

- **Laboratorio Física (B006)**, tiene un tamaño aproximado de 75 m² disponibles y un total de 12 puestos de trabajo (2 estudiantes por puesto). Están equipados con osciloscopios, generadores de funciones, fuentes de alimentación dobles, teslámetros y bobinas de Helmholtz.

- **Aula Acústica (B006)**, está dotada de Videoprojector, tarjeta de sonido, sistema de sonido Genelec, y un sistema de escucha de auriculares inalámbricos Senheisser; todo diseñado para las sesiones con escuchas (Psicoacústica, por ejemplo). Este laboratorio aloja las cámaras reverberantes a escala y la cámara de transmisión. Muy usadas para medidas de scattering, difusión y absorción de materiales.

- **Laboratorio Acústica (B009)**, tiene un tamaño aproximado de 68 m² disponibles y un total de 12 puestos informáticos (incluido el del profesor). 6 Sonómetros B&K 2250 de última generación, analizadores de audio, tarjetas de sonido, máquina de impactos, acelerómetros, sensores sin contacto, fuente de ruido dodecahédrica y de fachadas, HATS (Dummy Acústico), calibradores, auriculares de escucha, amplificadores, altavoces, osciloscopios, generadores, fuentes de alimentación de laboratorio, tubos de Kundt, cajas para el análisis de modos propios, y todo el material necesario para la realización de todo tipo de medidas acústicas y vibraciones. Está dotado de Videoprojector. Los equipos informáticos disponen de diverso software especializado en el área de la acústica.

- **Laboratorio de Telemática (B116)**, tiene un tamaño aproximado de 120 m² disponibles. Hay un total de 20 equipos informáticos para los alumnos (2 estudiantes por puesto) y 1 para el profesor. Además dispone de distintos tipos de equipos telemáticos como por ejemplo: 24 routers Cisco, 15 switches Cisco, 8 routers y 8 switches Allied Telesis, 8 swiches y 6 routers RDSI 3Com, teléfonos analógicos e IP, 2 centralitas PBX, múltiples tarjetas WiFi y Bluetooth, webcams y altavoces, herramientas de crimpado y comprobación de cableado de red, etc. Cabe destacar que el laboratorio puede trabajar tanto conectado a la red como aislado de la misma por un router NAT y que los equipos informáticos tienen instalados diversos sistemas operativos de red. Por último, cuenta con un proyector y altavoces para las presentaciones de las prácticas.

- **Laboratorio de Tratamiento Digital de la Señal (B118)**, tiene un tamaño aproximado de 90 m² disponibles y un total de 15 equipos informáticos para los alumnos (2 estudiantes por puesto), y uno para el profesor. Todos los equipos tienen capturadoras de TDT/SAT (con su correspondiente instalación independiente de TV satélite y terrestre), webcams y altavoces. Diez de estos equipos disponen de una mesa de mezclas con captura de 10 canales 128K/24 bits por USB. Así mismo el laboratorio cuenta con: micrófonos, DSPs de Analog Devices, Texas Instruments y Chameleon, una cámara IP de alta resolución e iluminación blanca/UV para prácticas de visión artificial y diversos magnetoscopios SVHS y miniDV. Por último, dicho laboratorio cuenta con dos proyectores y altavoces.

- **Laboratorio de Radiocomunicaciones (B119)**, tiene un tamaño aproximado de 80 m² disponibles con un total de 12 puestos de trabajo (dos estudiantes por

puesto). Todos los puestos disponen de ordenador. De estos 12 puestos, cinco disponen además de analizador de espectro, generador de funciones programables de señales arbitrarias y modulaciones, osciloscopio digital e interfaz de comunicaciones RS232 y bus GPIB para intercomunicación de datos entre equipos y el PC. Cabe destacar otros dos puestos específicos, de los 12 totales, de los cuales uno dispone de analizador de radiocomunicaciones, osciloscopio digital y fuente de alimentación y otro puesto dispone de analizador de redes, analizador de espectro de 7 GHz, fuente de alimentación y osciloscopio digital. El laboratorio dispone también de un panel entrenador con amplificadores de cabecera y tomas para medidas de señales de TV y Satélite con señales reales provenientes de antenas en la terraza, dispone de 8 medidores de campo para medidas de TDT y SAT, WIFI, FM, etc. También 6 medidores de campo analógicos para medidas de radiocomunicaciones y AM, FM y TV. Se dispone de dos medidores Satlook para reconocimiento de satélites de TV. Dispone también de dos medidores de ROE, vatímetros y dos emisoras de VHF y VHF/UHF con antenas de pruebas para prácticas y ajuste de antenas de comunicaciones terrestres, así como polímetros digitales. En la terraza del edificio se pueden realizar experiencias con la instalación y medida de antenas TV, FM TDT y parabólica.

- **Laboratorio Instrumentación (B-221)**, tiene un tamaño aproximado de 80 m² disponibles. Existen 14 puestos (2 estudiantes/puesto) con equipo informático de última generación y monitor de TFT de 22" en los que están instalados software ofimático y otros específicos del ámbito como el Eagle, OrCad, Matlab, Labview, Crosscore Embedded Studio para programación de DSP, MPLab X IDE y otros. Cada puesto cuenta con osciloscopio digital, fuente de alimentación y generador de funciones avanzado. Además el laboratorio dispone de 10 tarjetas PCI GPIB de National Instruments y 10 tarjetas de adquisición de datos PCI DAQ con su Connector Block. Dispone de 4 kits DSP de Analog Devices ADSP-21489. Por otro lado el laboratorio cuenta con un multímetro de mesa con entrada GPIB, un medidor de impedancias RLC de mesa, otro para SMD, un Lock-In Amplifier de doble fase con puerto GPIB, un contador universal digital con GPIB, dos calibradores de presión Keller, medidores de temperatura, tacómetro digital por infrarrojos, analizadores lógicos, contadores de décadas, microscopio, un horno de refusión por convección de aire para circuitos impresos, estación de posicionado de SMD, un compresor, un anemómetro TMA10A de Amprobe, una estación meteorológica inalámbrica, taladros de columna para montaje circuitos impresos, soldadores, desoldadores. Además de todos aquellos accesorios, herramientas y componentes electrónicos y mecánicos necesarios para el funcionamiento del laboratorio. Por último añadir que cuenta con impresora láser, un videoprojector y bafles autoamplificados.

- **Laboratorio Sistemas Electrónicos Digitales (B222)**. Tamaño aproximado de 100 m². Dispone de 15 mesas de 2x1 m² con altillo, electrificadas con 6 bases enchufes magnetotérmico y diferencial, y 35 sillas. Existen 14 equipos informáticos para alumnos y uno para profesor. Cuenta con un proyector.

Los equipos de electrónica digital para desarrollo de aplicaciones son 22 microinstructores 68000 PROMAX TM-683 y 15 PicKit 3 MICROCHIP con sus correspondientes módulos hardware de desarrollo propio: Expansión Puertos Microcontrolador MICROCHIP Pic16F877, Control Motor Corriente Continua, Control Carga Resistiva, Comunicación Serie, Sensor Temperatura, Teclado Hexadecimal, 2 Displays, 4 Displays Multiplexados, Placa con 8 Micro interruptores, Placa con 8 Leds, Motores de Corriente Continua 5 V y lámparas 20W. Se cuenta con 10 kits Tinkerkit compuestos por 10 microcontroladores Arduino-Uno más 10 kits de sensores (temperatura, presión, fotodiodos, motores, etc.).

Los instrumentos de medida son: Osciloscopios Analógicos, Generadores de Funciones, Fuentes de alimentación, trazadores de curvas, multímetros analógicos y digitales, analizadores lógicos, medidores de inductancia, programadores de PLDs y Memorias ROM, tacómetro y frecuencímetros.

- **Laboratorio Microelectrónica (B-223)**, tiene un tamaño aproximado de 60 m² útiles y dispone 14 puestos con PC y monitor plano de 22" con software para diseño y análisis microelectrónico, kits de pruebas DSPs y FPGAs. Otro equipamiento disponible: estación de microsoldadura, lupa con cámara de video, generador de forma de onda arbitraria (20 MHz) y osciloscopio digital (500 MHz). Dicho laboratorio cuenta con un proyector y altavoces para las presentaciones de las prácticas.

- **Laboratorio de Ultrasonidos (D-203)**, está dotado de tres equipos de medida tipo PXI de National Instruments, portátiles para el control de los PXI, dos analizadores de impedancias, robots de posicionamiento 3D, acuarios de distintas dimensiones, 4 puestos informáticos, sensores de ultrasonidos de todas las gamas, hidrófonos, y una gran variedad de instrumentación de medida como osciloscopios y generadores de funciones de alta gama. El laboratorio está dotado de la herramienta necesario para construir nuestros propios prototipos de sensores, incluyendo una bobinadora.

- **Laboratorio de Física Medioambiental (D-204)**, está dotado de 4 puestos informáticos básicos con software de ofimática y Matlab. Ocho peceras básicas para la medida de ultrasonidos en el agua. Este laboratorio dispone de dos destiladores de agua y alberga el equipamiento básico de óptica.

- **Laboratorio de Óptica (D-204 Contiguo)**, Formado por un banco de óptica de 2 metros, con robot posicionador 3D, equipo de medida PXI de National Instruments.

- **Cámaras acústicas reverberante y anecoica (B012)**. Dispone de una zona de control, independiente a las cámaras acústicas con el equipamiento de medida necesario: tarjetas de sonido, analizadores, amplificadores, generadores y fuentes de ruido específicas. Las dos cámaras están cableadas para la realización de cualquier ensayo o experimento acústico. También se dispone de motores de giro para medidas de directividad de fuentes de ruido y transductores. Sistema controlado por el entorno Audiomática Clio 6.5 y ClioFW 10.0. La cámara reverberante está dotada de difusores y está totalmente adaptada a la normativa UNE EN-ISO 354:2004, de mediciones de absorción en cámara reverberante. También tiene la posibilidad de medir el ruido de dispositivos de difusión de aire como rejillas y difusores de ventilación.

Respecto a los laboratorios del área de Comunicación Audiovisual que se utilizarán en el Grado en Tecnologías Interactivas se cuenta con los siguientes:

- **Laboratorio de Multimedia (A-002):** especializado en Diseño gráfico digital, creación multimedia y en el uso de herramientas de producción de aplicaciones multimedia en los ámbitos de la comunicación interactiva, digital y audiovisual, tales como producción y diseño de sitios web, creación de productos interactivos que precisen recursos de animación, vídeo, audio o diseño de interfaces. El laboratorio dispone de 24 puestos de trabajo (cada uno con un PC) además del puesto del profesor. Este laboratorio cuenta con licencias de software Adobe Production Premium (que incluye las aplicaciones específicas de esta área de especialización, tales como Photoshop, Premiere, After Effects y Flash) y Construct2.

- **Laboratorio de Animática (A-005):** especializado en creación de videojuegos, animación 2D y 3D. El laboratorio dispone de 20 puestos de trabajo más el del profesor, 14 mesas de dibujo con retroiluminación para dibujo de animación, así como escáneres, tabletas gráficas, pivotadora, y otros materiales auxiliares. Este laboratorio cuenta con las siguientes licencias: Autodesk Entertainment Creative Suite: 3D Studio Max, Maya, SoftImage, Motion Builder, MudBox, SketckBook Designer, Photoshop, Flash, Construct 2.

- **Laboratorio de Edición Avanzada (A-023):** especializado en el uso de herramientas de edición y postproducción de audio y video. El laboratorio dispone de 20 puestos de trabajo más el del profesor. Seis de los puestos están habilitados para la captura de video (HDV). El laboratorio dispone de un interface de audio M]Box por puesto de trabajo, lo que convierte estos equipos en estaciones para la postproducción de audio con ProTools. También se dispone de microfonía tanto analógica como USB para la grabación de audio. Las licencias de software específico son las siguientes: Avid Media Composer, ProTools, Logic y Adobe Production Premium (que incluye las aplicaciones específicas de esta área de especialización, tales como After Effects, SoundBooth, Photoshop, Premiere y Flash).

- **Laboratorio de Postproducción (A-029):** especializado en el uso y aprendizaje de herramientas de postproducción audiovisual. El laboratorio dispone de 20 puestos de trabajo más el del profesor. Las licencias de software específico que contiene son: Avid Media Composer, ProTools, Logic Pro X, SoundTrack Pro, Adobe Production Premium (que incluye las aplicaciones específicas de esta área de especialización, tales como After Effects, Audition, Photoshop, Premiere, etc.) y Telestream Screenflow.

~~— **Laboratorio de camarografía (A-027):** especializado en cinematografía, televisión y postproducción. Se trata de un espacio muy versátil, que permite el montaje de sets de rodaje posibilitando la producción de contenidos según las necesidades de las diferentes asignaturas. Los recursos de este espacio los dividimos en tres categorías: escenográficos, material de grabación y material de iluminación.~~

~~— **Estudio de Televisión (B-014)** especializado en producción y realización televisiva. Cuenta con un plató de 50 m² con emparrillado de iluminación controlable mediante DMX. Luminarias suspendidas y accesibles mediante pantógrafos. Ciclorama y anillos de leds ReflectMedia para la producción de imágenes con Chroma key o inserción de espacios virtuales en tiempo real. Tres~~

~~cámaras con salida de video SDI en SD/HD. Sistema de producción/realización Newtek Tricaster 850. Microfonía inalámbrica. Mesa de producción de audio, Prompter, Ordenadores y equipamiento auxiliar de producción.~~

~~- **Estudio de Radio(B-011)** especializado en producción y realización radiofónica, doblaje, postproducción de audio y grabación. Podemos diferenciar dos espacios de trabajo:~~

~~- Un espacio versátil, orientado tanto a la producción radiofónica en vivo, como a la grabación, mezcla y monitorización de audio. Éste está compuesto por un locutorio con microfonía y una sala de control que dispone de una mesa de producción radiofónica AEQ Forum, así como de una interfaz independiente para la grabación de audio (Focusrite 18i20), además del equipamiento necesario para la producción y/o grabación musical. Este espacio permite también la mezcla y monitorización de audio 5.1~~

~~- El otro espacio está compuesto por una cabina de grabación/locución y un control que dispone de una estación de trabajo con un interface de audio M-Box Pro y sistema de monitorado de vídeo para doblaje.~~

~~En relación con las licencias de software, el estudio cuenta con Pro Tools, Logic Pro X y Adobe Audition.~~

- **Cabinas de edición News: (A007-A010)** el centro cuenta con dos cabinas de edición para desarrollar trabajos en grupo fuera del horario lectivo. Los recursos que contienen estas cabinas son: dos estaciones de trabajo por cabina, magnetoscopio, microfonía y equipamiento de audio auxiliar. Por otra lado el software instalado en estas cabinas es Avid Media Composer, Autodesk Entertainment Creative Suite: 3D Studio Max, Maya, SoftImage, Motion Builder, MudBox, SketckBook Designer. Adobe Production Premium, que incluye las aplicaciones específicas de esta área de especialización, tales como After Effects, SoundBooth, Photoshop, Premiere y Flash.

Sala de Proyección en Semi-CAVE: se trata de una sala de proyección en Semi-CAVE (formato 'L') con 2 proyectores 3D láser, sistema de sonido dolby surround, y sistema de seguimiento de movimientos y gestos (basado en cámaras IR), que permite al usuario integrarse un entorno de realidad virtual inmersiva. Se dispone de un sistema de visualización estereoscópica (3D) multiusuario, con integración de marcadores y reconocimiento de gestos básicos.

Laboratorio	Porcentaje dedicación
Lab. De Televisión y video	1,71
Lab. De Electrónica de Potencia	4,20
Lab. Básico 1	1,58
Lab. Básico 2	2,10
Lab de Física	3,68
Aula acústica	Libre acceso
Lab de Acústica	Libre acceso
Lab de Telemática	15,76
Lab de Tratamiento Digital de Señal	3,41
Lab de Radiocomunicaciones	1,71
Lab de Instrumentación	10,50
Lab de Sistemas Electrónicos Digitales	1,05
Lab. De Microelectrónica	Libre acceso
Lab. De Ultrasonidos	Libre acceso
Lab. De Física Medioambiental	Libre acceso
Lab. De óptica	Libre acceso
Lab. Multimedia	8,40
Lab. Animática	4,73
Lab de Edición Avanzada	4,73
Cámaras de edición	Libre acceso
Sala de Proyección Semi Cave	5,25
Aulas informáticas	31,20

Recursos para las Prácticas en empresa

En el campus de Gandia se han estado ofertando prácticas en empresa para los estudiantes de sus titulaciones durante los últimos 20 años a través del Servicio Integrado de Empleo. Muchos de los convenios activos actualmente se refieren a empresas del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como a empresas del sector audiovisual y multimedia. De entre ellos podemos destacar las siguientes empresas debido a su alto grado de implicación con la Escuela:

A&B TORRES DE SONIDO, S.L.
 ADIOTEC, S.A.
 AJUNTAMENT D'ALDAIA
 APLICACIONES TÉCNICAS DE ULTRASONIDOS, S.L.
 AREAS, SA
 ASOCIACIÓN CULTURAL DE L'AUDIOVISUAL DE CULLERA
 ATMOSFERIA PROJECTS, S.L.
 AYUNTAMIENTO DE L'ELIANA
 AYUNTAMIENTO DE MISLATA
 AYUNTAMIENTO DE XERACO
 BELTRAN GUARQUE TELECOMUNICACIONES Y SERVICIOS S.L.U.
 CANARIAS DIFUSION, SL.
 CARBE PRODUCCIONS, S.L.
 CAVALL ACTIU, S.L.
 CENTRO DE ESTUDIOS Y COMUNICACIONES ALTERNATIVAS
 CENTRO DE FORMACIÓN GARCÍA IBÁÑEZ, S.L.
 CERRAJERIA JOSE FERRER CLIMENT
 C-M COMINICATION MARKETING CONSULTING SLNE

COMARQUES CENTRAL TELEVISIÓ
COMPLEMENTOS MILITARES Y CIVILES, S.L.
CRISTALERÍA ANTONIO MOÑINO
CULTURA POPULAR CONTEMPORÀNIA, S.L.
DCIP CONSULTING S.L.
DECORACIÓN DE ESCAYOLA JOSE MANUEL BALFAGÓN
DIAPASÓ CB
DIPUTACIÓN DE VALENCIA, ASESORAMIENTO MUNICIPAL
DISCOMOVIL AUDIOVISUALES, S.L.
DISPROIN LEVANTE, S.L.
EL HUYAR FUNDAZIOA
EQUIPSON, S.A.
ESTRATEGIAS DEL INGENIO, S.L.U.
FAUS INTERNATIONAL FLOORING SLU
FORMIGO ESTUDI
FUNDACIÓN MAINEL
GANDIYORK, S.L.
GREGAL INGENIERÍA
GRUPO DIAMONDS (BEATRIZ ESCRIVA APARISI)
HOFFMAN S.L.U.
HOTEL SAFARI, S.A.
INFONOTICIAS GANDIA, S.L.
INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIÓN DE TERUEL, S.L.
INGEVIDEO, S.A.
INSTALARED, S.L.
INSTITUTO CARTOGRÁFICO VALENCIANO
INTERCONTROL LEVANTE, S.A.
INVERSIONES ESPECIALES DEL MEDITERRANEO, S.L.
IONA ORENGO VIÑA (ESCARABAT)
JOBOSCAN PROJECTS, S.L.
JOSE ENRIQUE ROSELLO (STRADIO)
LAMIA PRODUCCIONES AUDIOVISUALES, S.L.
LEVANTE WAGEN, S.A.
MAIN INFORMÁTICA GANDIA, S.L.
MARINA SALUD, S.A.
MEDI XXI GSA
MEDIP HEALTH S.L.
MES CIUTAT, S.A.
MOVIMIENTO ESTUDIO PRODUCCIONES
NIRVANA AUDIOVISUALES, S.L.
PACO PERFUMERÍA S.L.
PCADVANCE SERVICIS INFORMÀTICS DE LA SAFOR, S.L.
PRIMERA PLANA PRODUCCIONES, S.L.
PRODUCCIONS METRÓNOM, S.L.
PROMOTORA VALENCIANA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, S.L.
PROSODIE IBÉRICA S.L.U.
RADIO SOL ALBAL
RADIODIFUSIÓN TORRE, S.L.
ROSA MAS SERIGRAFIA
SENIA TECHNOLOGIES, S.L.
SERVICIOS DE COMUNICACIÓN INTEGRAL, S.L.
SIROPPE S.C.
SUMMON PRESS
TARSA COM SERVEIS DE COMUNICACIÓ Y PROTOCOL, S.L.
TELEACUSTIK INGENIEROS
TELEVISION MURCIANA, S.A.
TURISAFOR, S.L.

VIDEO ACUSTIC, S.L.
VISION 10, S.L. XONOS SERVICIOS C.B.

Previsión de adquisición de recursos, materiales y servicios necesarios

No hay necesidad de realizar ninguna adquisición de recursos extra para comenzar a impartir el Grado en Tecnologías Interactivas debido a que la Escuela Politécnica Superior de Gandia se encuentra perfectamente equipada para hacer frente al mismo.