

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

7.1. JUSTIFICACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LOS MEDIOS MATERIALES Y SERVICIOS DISPONIBLES.

Las infraestructuras a disposición del Grado de Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural son las siguientes:

Tecnologías de información y comunicaciones: TICs.

En relación con las nuevas tecnologías podemos describir el funcionamiento de los siguientes servicios:

Campus virtual ubunet: Se trata de una aplicación en entorno web que ofrece una serie de informaciones y utilidades a los distintos colectivos de la comunidad universitaria, profesores, alumnos, PAS y otros usuarios. Es una aplicación personalizada en el sentido de que dependiendo del usuario se muestran distintas funcionalidades. El Servicio que proporciona UBUNet a los usuarios se fundamenta en los siguientes puntos:

- a) Acceso universal. Se puede acceder al mismo desde cualquier punto y con el único requisito de poseer un Navegador y una conexión a Internet.
- b) Centralización de Servicios: UBUNet abarca distintas áreas y distintas funciones dentro de las mismas, pero todas ellas son accesibles desde el mismo entorno facilitando así el uso y la integración.
- c) Acceso On-line a los datos de la Universidad: La manipulación y consulta de los datos que se proporcionan a través de este entorno se hace de manera "directa" contra los datos de la Universidad.
- d) Personalización de Servicios. Cuando un usuario accede a los servicios de UBUNet se le presentan solamente aquellas aplicaciones y datos a los que puede acceder.

Entre las funcionalidades que se ofrecen a los alumnos están la consulta del expediente académico mostrando todo su historial, calificaciones del año en curso, horarios, tutorías y exámenes, estado de la solicitud de beca, matriculación, justificante de matrícula, realización de tests y encuestas sobre el profesorado. Existe una aplicación que permite consultar por Internet y/o recibir sms con las notas provisionales y las fechas de revisión de los exámenes.

Entre las funcionalidades que se ofrecen a los docentes están la ficha electrónica de los alumnos que permite visualizar sus fotos y datos personales, así como disponer de datos adicionales de interés para el profesor como sus conocimientos de idiomas o de herramientas informáticas, listados parametrizables de los alumnos de cada una de sus asignaturas, información sobre asignaturas y cursos de doctorado, calificación de actas, acceso a los datos históricos de su actividad docente (carga y capacidad, así como a su horario personal). Otra utilidad reseñable es el acceso a los resultados agregados de las encuestas contestadas por los alumnos evaluando la actividad docente del profesor (Programa Docencia).

UBUVirtual es una plataforma de e-learning personalizada para la Universidad de Burgos y basada en Moodle. Esta basado en los principios pedagógicos constructivistas cuyo diseño hace fácil agregar contenidos que motivan al estudiante. Es una herramienta útil que contribuye a

mejorar la enseñanza y a facilitar la comunicación entre los docentes y los alumnos haciendo uso de las nuevas tecnologías.

Los usuarios que pertenezcan a la Comunidad Universitaria entrarán en la plataforma a través del Campus Virtual UBUNet , accediendo al mismo según el colectivo al que pertenezcan (Estudiante, PDI o PAS) y eligiendo la opción UBUVirtual entre todas las aplicaciones disponibles.

Además puede acceder a través del siguiente enlace <https://ubuvirtual.ubu.es> o través del icono UBUVirtual que aparece en la Web de la Universidad.

Correo electrónico: La Universidad de Burgos pone a disposición de los miembros de la comunidad universitaria (profesores, alumnos y PAS) una cuenta de correo electrónico, gestionado por la propia Universidad. Estas cuentas disponen de un tamaño adecuado para satisfacer las necesidades corrientes de los usuarios, 1GB para profesores y PAS y 512 MB para alumnos. El acceso al correo electrónico ofertado por la Universidad puede realizarse utilizando cualquiera de los clientes de correo electrónico disponibles en la actualidad, así como a través de la Web de la Universidad (servicio webmail).

Acceso Wi-Fi: La Universidad de Burgos permite acceder a la red de la Universidad utilizando la tecnología Wi-Fi, proporcionando cobertura en los tres Centros a libre disposición de la comunidad universitaria (alumnos, PAS y PDI) y en la mayoría de las instalaciones. De este modo se facilita la movilidad a los miembros de la comunidad universitaria permitiendo el acceso a los servicios que la Universidad oferta, acceso a Internet, a la web corporativa de la UBU, al correo electrónico... con tan solo poseer un ordenador, una tarjeta wireless y un password y contraseña.

Aulas para la docencia presencial:

	AULAS	CAPACIDAD (nº alumnos)		MEDIOS MATERIALES
		DOCENCIA	EXÁMENES	
EDIFICIO A1	21 A1	90	45	CAÑON
	22 A1	115	115	
	31 A1	76	38	
	32 A1	115	115	
	33 A1	160	80	
	41 A1	108	54	
	42 A1	75	75	
	43 A1	166	83	CAÑON
	51 A1	123	60	
	52 A1	262	200	
	53 A1	170	85	
	EDIFICIOS A1 A2 AULAS DE INFORMÁTICA	A.I. A1 42	24	12
A.I. A 2 A		24	12	13 PC/CAÑON
A.I. A 2 B		24	12	13 PC/CAÑON
A.I. A2 51		24	24	25 PC/CAÑON/ impresora en red
A.I. A2 52		24	24	25 PC/CAÑON/ impresora en red
A.I. A2 53		24	24	
A.I. A2 55		24	24	

Salones para organización de Congresos, conferencias y reuniones.

Tipo de Local	nº	capacidad	Equipamiento /ubicación
Salón de Actos	1	105	video, DVD, retroproyector, pantalla, ordenador, proyector de sólidos y de diapositivas, megafonía y conexiones independientes para portátiles
Salón de Actos	1	440	video, DVD, retroproyector, pantalla, ordenador, proyector de diapositivas, megafonía y cobertura de Wi-Fi para portátiles
Sala de Juntas	1	20	CPU, Videoprojector, retroproyector, pantalla y ordenador con conexión fija a red
Sala de Juntas	1	50	CPU, Videoprojector, retroproyector, pantalla y ordenador con conexión fija a red
Sala de Reuniones	1	12	CPU, Videoprojector, retroproyector, pantalla y ordenador con conexión fija a red
Seminario	1	10	CPU, cañón, conexión fija a red y Wi-Fi, pantalla
Salón de Grados	1	120	Videoprojector, conexión fija a red CPU

Aula de Videoconferencia:

La Escuela Politécnica Superior posee un aula dotada de equipos para impartir clases por videoconferencia que pone a disposición de los profesores y alumnos que lo requieran.

Bibliotecas:

La Biblioteca se considera un elemento clave en las enseñanzas impartidas en el Grado de Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural. La Universidad de Burgos dispone de un servicio único de biblioteca universitaria que da soporte de manera individualizada a cada una de las titulaciones que se imparten en la UBU.

La Biblioteca de la Universidad de Burgos se define como un centro activo de recursos de información científica, técnica y humanística cuya misión es proporcionar soporte a los procesos de aprendizaje, investigación y formación continuada, que están presentes en un modelo de educación que busca la formación de personas libres y responsables, comprometidas con la libertad, la justicia y la tolerancia, para que esos procesos se desarrollen dentro de los parámetros de calidad y excelencia definidos por la Universidad de Burgos.

Para desplegar su misión, fines y objetivos la Biblioteca Universitaria cuenta con una serie de recursos y servicios dirigidos a la Comunidad Universitaria. En el apartado de recursos es necesario mencionar los siguientes:

Recursos humanos: La plantilla de la Biblioteca está integrada por 44 personas que forman parte de un cuerpo específico de funcionarios de la administración pública, lo cual garantiza la profesionalización del personal en el ámbito específico de la biblioteconomía y la documentación. Alumnos, profesores y personal de administración y servicios disponen de un bibliotecario por cada 249 usuarios, lo que sitúa a la Biblioteca de la UBU por encima de la media de las Bibliotecas de REBIUN13, Comisión Sectorial de Bibliotecas de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE), que es de un bibliotecario por cada 338 alumnos.

Su **gestión y funcionamiento** ha sido reconocido por diferentes Instituciones: así obtuvo el Certificado de Calidad de otorgado por la Dirección General de Universidades del Ministerio de Educación y Ciencia en la primera convocatoria así como la certificación ISO 14001-2004 para el sistema de Gestión Medioambiental que está implementado y forma parte de los centros Adheridos al Sistema Comunitario de Gestión y Auditorías Medioambientales de la Junta de Castilla y León y Reglamento (EMAS).

Instalaciones: Dispone de 5 Bibliotecas que cuentan con una serie de equipamientos físicos que albergan desde las colecciones bibliográficas disponibles en la Universidad de Burgos hasta servicios específicos, como salas de trabajo en grupo, cabinas individuales de investigación, etc. Además de las instalaciones de Biblioteca, se ha puesto a disposición de los alumnos Salas de Estudio, entre otras facultades, en la Escuela Politécnica Superior, campus Vena.

Fondo bibliográfico impreso: La Biblioteca cuenta con un total de 145.274 monografías y 3.838 títulos de revistas, de las cuales 1.512 se encuentran en curso de recepción. En concreto, se estima que para los estudios de Grado en FICO se cuenta con 21.231 monografías. En lo referido a revistas, se dispone de 732 revistas cuyo contenido, al igual que las monografías, es de interés para la titulación. Además, la bibliografía que los profesores recomiendan para su asignatura está disponible en la Biblioteca, para su consulta bien en formato electrónico accediendo directamente a los textos completos o bien mediante la consulta física de la obra en sala o en préstamo.

La Escuela Politécnica Superior cuenta con una biblioteca en cada “campus”. En el “campus Río Vena” cuenta con una capacidad para 80 puestos de lectura, la de la Facultad de Ciencias a la que los alumnos de este Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural tienen acceso, cuenta con una capacidad para 130 puestos de lectura, ambas están dotadas de 5762 volúmenes de formación generalista y de especialidad, 31 revistas en formato papel, 5730 monografías, 3600 revistas y 800 libros electrónicos y bases de datos afines a las áreas de conocimiento de esta Titulación.

En lo que se refiere a los servicios prestados por la Biblioteca, podemos citar:

Servicios tradicionalmente ofrecidos tales como consultas en sala.

Espacios de trabajo: Adicionalmente la Biblioteca de la Universidad de Burgos pone a disposición de los alumnos 109 ordenadores desde los que es posible consultar recursos de información electrónica, utilizar herramientas ofimáticas para realizar los trabajos solicitados por el profesor, etc.

Servicios de apoyo a la enseñanza no presencial: La Biblioteca ha articulado un conjunto de servicios que permitirán a los alumnos y profesores del Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural disponer de la Biblioteca virtual de la UBU desde cualquier lugar y a cualquier hora del día a través de una conexión a Internet. Los recursos de Biblioteca virtual disponibles son:

a) **Off-Campus:** Aplicación informática que facilita el acceso a los recursos electrónicos contratados por la Biblioteca Universitaria (bases de datos, revistas y libros electrónicos) desde cualquier ordenador conectado a Internet.

b) **Servicios en línea: Consulta del catálogo:** UBUCAT es el catálogo de la biblioteca universitaria que contiene 145.274 registros bibliográficos. Informa sobre ubicación de cada uno de los documentos y su disponibilidad o no para el préstamo.

Renovación de libros: Los usuarios pueden renovar a través de Internet los libros que tienen en préstamo a través del catálogo UBUCAT.

Reserva de libros: Si un libro se encuentra prestado a un usuario determinado, es posible reservarlo a través de Internet

Servicio de alertas: Servicio de información electrónica automatizada mediante el cual el usuario puede recibir en su buzón de correo electrónico aquellas novedades que se ingresan en el catálogo y que se adecuen a su perfil temático de interés.

Formulario de petición de servicios: Sin necesidad de acudir físicamente a la biblioteca, es posible solicitar a través de Internet la adquisición de libros, préstamos Interbibliotecarios, reserva de salas y de equipamiento audiovisual, solicitud de cursos de formación, solicitud de búsquedas bibliográficas...

RefWorks: Gestor de referencias bibliográficas en línea: Aplicación que permite la elaboración de bibliografías especializadas y su incorporación automática en trabajos de investigación. Aplicación accesible a través de Internet.

c) **Colección de recursos electrónicos:** la Biblioteca de la Universidad de Burgos ha apostado por incrementar los recursos de información científica disponibles en formato electrónico. Muestra de ello son las 11.435 revistas electrónicas accesibles desde Internet, de las que 567 de ámbito nacional e internacional están directamente relacionadas con las materias que se imparten en las asignaturas que forman parte del plan de estudios de FICO.

Por otro lado, la Biblioteca mantiene la suscripción a 101 bases de datos bibliográficas (referenciales y a texto completo). Finalmente, la Biblioteca mantiene el acceso a una colección de 12.134 libros electrónicos.

Los alumnos, cuando acceden al Campus Virtual de la Universidad de Burgos, disponen en cada una de las asignaturas en las que están matriculados de una relación de la bibliografía que los profesores recomiendan para su asignatura y que está disponible en la biblioteca, para su consulta bien en formato electrónico accediendo directamente a los textos completos o bien mediante la consulta física de la obra en sala o en préstamo.

Programa de Alfabetización Informativa

Mención aparte, por lo que supone de compromiso del servicio de Biblioteca en la formación del alumno, merece el programa de *Alfabetización Informativa* propuesto por este servicio. Uno de los aspectos clave en la generación y adquisición de conocimientos es la capacidad para utilizar de manera adecuada la información contenida en documentos y recursos electrónicos en el nuevo contexto de las redes telemáticas de información. El objetivo de la alfabetización informativa es precisamente desarrollar dicha capacidad.

En el proyecto Tuning se identificó y evaluó como competencia genérica, de carácter instrumental, las “*habilidades de gestión de la información: habilidad para buscar y analizar la información de fuentes diversas*”.

La alfabetización en información propone un nuevo modelo educativo en el que se integren las tecnologías de la información y la comunicación y los planteamientos *e-learning* centrados en la alfabetización digital.

La alfabetización informativa posibilita al alumno saber cuándo y por qué necesita información, dónde encontrarla y cómo evaluarla, utilizarla y comunicarla de manera ética, efectiva y eficiente.

Finalmente nos gustaría destacar el **compromiso** adquirido por la Biblioteca Universitaria en relación con la búsqueda de la excelencia y la mejora continua en los procesos, servicios y en la satisfacción de la Comunidad Universitaria, compromiso reconocido en el año 2005 a través de la certificación del Servicio emitida por la ANECA y por el Ministerio de Educación y Ciencia. En particular podríamos citar dos importantes pilares de este compromiso:

Accesibilidad: Con el fin de hacer accesible los servicios de biblioteca a estudiantes con discapacidad conforme a lo dispuesto en la Ley 51/2003 de 2 de diciembre, además de potenciar

la biblioteca electrónica y servicios accesibles desde Internet, se ha puesto en marcha un servicio de solicitud y envío de préstamo de libros a domicilio dirigido a estudiantes con movilidad reducida (motivada por discapacidad física o sensorial).

Recientemente se ha cambiado la página web de la Biblioteca y los nuevos cambios introducidos se han realizado respetando los criterios de accesibilidad de páginas web.

Biblioteca verde: El edificio de Biblioteca General ha implementado un sistema de gestión ambiental que está certificado por la norma ISO 14001:2004 y verificado por el reglamento EMAS. Con esta certificación se persigue una sensibilización ambiental entre los alumnos que acuden a la Biblioteca, con la intención de que observen buenas prácticas en el cuidado del medio ambiente y que sean de aplicación en su incorporación en el mercado laboral.

Tipo de Local	nº	capacidad	Equipamiento /ubicación
Biblioteca Fac. Ciencias	1	130	5 ordenadores
Biblioteca Campus Río Vena	1	80	7 ordenadores
Sala de estudios Campus Río Vena	1	80	
Sala de estudios Fac. Ciencias	1	72	

AULAS DE INFORMÁTICA

Tipo de Local	nº	capacidad	Equipamiento /ubicación
Aula de informática	1	32	16 Ordenadores para prácticas, Internet
Aula de informática	1	40	21 ordenadores, videoprojector, retroprojector, pantalla, impresora
Aula de informática	1	24	13 ordenadores, videoprojector, pantalla, impresora.

Laboratorio docentes y de investigación:

Departamento de Química: Área de Edafología y Química Agrícola:

	Capacidad	Dotaciones Docentes
Lab. docente	24	La habitual en un laboratorio de alumnos de Química Agrícola apoyado por equipos cuyo uso exige supervisión del profesor.
Lab. docente	12	Equipo docente convenientemente dotado con lupas y microscopios, cámara de cultivo Ibercex y una cabina de flujo laminar.

	Grupo Investigación	Dotaciones Docentes y de investigación
Lab. Investigación	Grupo Investigación en Compostaje UBUCOMP	Equipos de microscopía óptica y software de captura de imágenes. Equipo de extracción de ADN-ARN-Proteínas y Termociclador. Sistema de análisis y documentación de geles. Liofilizador y evaporador centrífugo.

	Capacidad	Dotaciones Docentes
Lab. docente	24	La habitual en un laboratorio de alumnos de Edafología y Química Agrícola incluido equipos de análisis de campo y equipos de molturación y de tamización de suelos.

	Grupo Investigación	Dotaciones Docentes y de investigación
Lab. Investigación	Grupo Investigación en Compostaje	Tecnología Rizón. Diversos sistemas de compostaje de diseño. Sistema Pharmacia de cromatografía en columna. Equipo de digestión por microondas I-O Analytical. Equipo de valoración de CHN. Equipos de molturación de materiales vegetales.

CAMPOS DE EXPERIMENTACIÓN AGRARIA

Tipo de Local	nº	capacidad	Equipamiento /ubicación
---------------	----	-----------	-------------------------

Campos de experimentación agraria	4	3 hectáreas	Ubicadas en: Melgar de Fernamental, San Martín de Rubiales, Villafruela y Monte de la Abadesa.
-----------------------------------	---	-------------	--

AULA DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL

Tipo de Local	nº	capacidad	Equipamiento /ubicación
Aula UBUCOMP de comunicación audiovisual con el mundo rural	1	12	CPU, cañón, conexión fija a red y Wi-Fi, pantalla

Departamento de Química: Área de Microbiología:

	Capacidad	Dotaciones Docentes
Lab. docente	24	Las propias de un laboratorio de docencia de Microbiología apoyado por equipos cuyo uso exige supervisión del profesor.

	Grupo de Investigación	Dotaciones de investigación
Lab. Investigación	Área de Microbiología	Las propias de un laboratorio de investigación de Microbiología, estufas incubadoras. campanasflujo laminar, autoclave, microscopios.

Departamento de Química: Área de Química Analítica:

	Capacidad	Dotaciones Docentes y de investigación
Lab. docente	19	Mobiliario, material e instrumentos para prácticas docentes.
Lab. docente	20	
Lab. docente	22	
Aula Informática	20	Equipos informáticos para uso de alumnos en prácticas.

	Grupo de Investigación	Dotaciones Docentes y de investigación
Lab. Investigación	Grupo de Análisis Instrumental (QA-1)	Equipo de fluorescencia de Rayos X. Sistemas para medidas electroquímicas y espectro-electroquímicas. Taller de micromecánica.
Lab. Investigación	Grupo de Análisis Instrumental (QA-1)	Cromatografía de gases7 detector masas. Cromatografía líquido-líquido. Espectrofluorimetría.
Lab. Investigación	Electroanálisis (QA-3)	Sistemas para electroanálisis. Construcción de electrodos screen-printed.
Lab. de preparación de muestras	Todos los grupos	Diversos equipos y material de investigación de uso común.

	Capacidad	Dotaciones
Taller		Herramientas mecánicas.
Seminario multiuso	40	Mobiliario común para reuniones y pequeños grupos docentes.
Almacén		Estanterías para almacenamiento de reactivos.

Departamento de Química: Área de Química Orgánica:

	Capacidad	Dotaciones
Lab. docente	30	Las propias de un laboratorio de docencia de Química Orgánica apoyado por equipos cuyo uso exige supervisión del profesor.
Lab. docente		

	Grupo de Investigación	Dotaciones Docentes y de investigación
Lab. Investigación	Nuevos métodos en	Equipo de microondas para reacciones. Estufa Muffla, Estufa de vacío, Bomba de vacío. Baño de refrigeración.

	síntesis orgánica (QO-1)	HPLC. Hidrogenerador Calorímetro diferencial de barrido (DSC) Pirólizador-cromatógrafo de gases con detector de masas Lámpara UV para reacciones Espectrofotómetro UV, Equipo UV modular
Lab. Investigación	Nuevos métodos en síntesis orgánica (QO-3) Polímeros (QO-1)	Bombas de vacío, Bomba turbomolecular. Evaporadores rotatorios Balanzas de precisión Lámpara de UV para TLC Medidor de punto de fusión Trituradora de muestras, Estufa de secado
Lab. Investigación	Nuevos materiales heterocíclicos (QO-2)	Microscopio óptico con pletina de calentamiento evaporadores rotatorios, bombas de vacío 2 lámparas UV para TLC Baño de refrigeración, Estufa de secado, balanza de precisión Medidor de punto de fusión

Departamento de Biotecnología y Ciencia de los Alimentos: Área de Bioquímica y Biología Molecular:

	Capacidad	Dotaciones Docentes y de investigación
Lab. docente	20	Las propias de un laboratorio de docencia de Bioquímica y Biología Molecular apoyado por equipos cuyo uso exige supervisión del profesor

	Grupo Investigación	Dotaciones Docentes y de investigación
Lab. Investigación	Bioquímica y Biología Molecular BBM-1 y BBM-2	Analizador automático de CHN-OS. Cabinas de cultivo de células vegetales. Cabinas de flujo laminar, agitadores orbitales, autoclaves y equipos complementarios de microbiología. Centrífugas refrigeradas.
Lab. Investigación	Bioquímica y Biología Molecular BBM-1	Espectrofotómetro UV/Vis. Concentrador automático Speed/Vac. Equipos frigoríficos (-4°C , -20°C y -80°C). Liofilizador. Ultracentrífuga. Microscopía. Cromatografía de gases. Cromatografía líquida de alta resolución (HPLC) y para proteínas (FPLC). Electroforesis capilar (HPCE). Electroforesis en gel con gradiente de desnaturalización. Equipos de ultrafiltración. Fermentador automatizado controlado por microprocesador. Termociclador a tiempo real. Termociclador, transiluminador, secador de geles y equipamiento complementario de biología molecular. Secuenciador y analizador de DNA. Sistema de documentación de geles. Sistema de digestión Kjeldhal automático.

Departamento de Biotecnología y Ciencia de los Alimentos Área de Ingeniería Química

	Capacidad	Dotaciones Docentes y de investigación
Lab. docente	20	Las propias de un laboratorio de docencia de Ingeniería Química apoyado por equipos cuyo uso exige supervisión del profesor.

Grupo Investigación	Dotaciones Docentes y de investigación

Lab. Investigación	Depuración de aguas residuales (IQ-1) Procesos de separación (IQ-2)	Equipos específicos de análisis de aguas, Espectrofotómetro UV/Vis. Planta piloto de extracción de fluidos supercríticos incluido un extractor con fluidos supercríticos. Equipo dinámico de determinación de solubilidad de sólidos en FSC. Cromatógrafo de gases (FID/TCD). Espectroscopia de absorción atómica. Reactores.
	Extracción con fluidos supercríticos (IQ-2)	HPLC/MSD, HPLC/DAC/IR.
Lab. Investigación	Procesos: Destilación y destilación catalítica IQ-2 Tecnología de membranas IQ-2	Equipos generales de laboratorio. Equipos de medida de tamaños de partículas. Hewlett Packard SFE 7680T. Planta piloto de destilación catalítica. Equipo para la determinación de ELV. Planta piloto de separación de membranas, microfiltración, ultrafiltración, ósmosis inversa y extracción en membranas (cerámicas, poliméricas y módulos de fibras huecas).

Departamento de Biotecnología y Ciencia de los Alimentos: Área de Nutrición y Bromatología:

	Capacidad	Dotaciones Docentes y de investigación
Lab. docente	15-20	Las propias de un laboratorio de docencia de Nutrición y Bromatología apoyado por equipos cuyo uso exige supervisión del profesor

	Grupo de investigación	Dotaciones Docentes y de investigación
Lab. investigación	Calidad, tipificación y envejecimiento de la miel (NB-1)	Campana de gases y de flujo laminar horizontal, Frigoríficos con congelador, balanzas analíticas. Estufas de secado y cultivo, Plestimógrafos, equipos de congelador -30 °C Baño termostatzado, granatario, , Destilador de agua. Sistemas de agua ultra pura con desionizador, Mufla, Centrífuga, potenciómetro para pH y valoraciones acido-base. Espectrofotómetro UV/Vis. Analizador automático de proteína bruta KJELTEC. Tecator dotado de digestor y valorador automático. Analizador automático SOXTEC, dotado de dos unidades de extracción baño de aceite.
Lab. investigación	Evaluación del estado nutricional y de ingesta de alimentos y nutrientes de diferentes grupos de población (NB-2)	Lámpara germinicida en habitación aislada. Campana de gases y de flujo laminar horizontal. Estufa de cultivo y de desecación a vacío. Equipo de medición antropométrica con medidor analógico del de panículo adiposo. Plestimógrafos. Equipo de electroforesis. Espectrofotómetros. UV/Vis, espectrofluorímetro. Cromatógrafo de gases HP 5890 con detector FID. Cromatógrafo de gases HP 6890 dotado de inyector automático de espacio de cabeza HP7694 y acoplado a un detector de espectrometría de masas HP 5973. Cromatógrafo de HPLC Varian con detectores UV y fluorescencia. Cromatógrafo de HPLC Beckman System Gold . Centrífuga refrigerada Beckman GS 15R. Analizador automático de fibra FIBERTEC. Tecator dotado de un módulo de filtración y un baño agitador 2 Potenciómetros, Refractómetro, Conductivímetro, Rotovapor 12 Microscopios ópticos Zeiss y Olympus, uno de ellos con cámara fotográfica y de video dotados de objetivos 10 X, 40X y 100X

Departamento de Biotecnología y Ciencia de los Alimentos: Área de Tecnología de los Alimentos:

	Capacidad	Dotaciones Docentes y de investigación
Lab. docente	24	Las propias de un laboratorio de docencia de Tecnología de Alimentos apoyado por equipos cuyo uso exige supervisión del profesor.
Sala de Cata	1x18	18 cabinas de análisis sensorial.

	Grupo Investigación	Dotaciones Docentes y de investigación
Lab. investigación	Grupo de Investigación de Tecnología de los Alimentos (TA-1)	Olfatómetro. Cromatógrafo de gases-masas. Cromatógrafo de gases-FID HPLC DAD HPLC Índice refracción. Espectrofotómetro. Espectrofluorímetro. Espectrocolorímetro. Texturómetro, Viscosímetro. Pequeños equipos: pHmetros, agitadores, baños, balanzas, etc.
Cocina (preparación de muestras para análisis sensorial)		Placa vitrocerámica, plancha, horno, armario caliente, frigorífico, microondas. Cámara de refrigeración y secado.
Laboratorio de biotecnología -M convencional -M Patógenos -Biología molecular		Cámaras de flujo laminar, estufas de cultivo, congelador -80°C, horno de hibridación, centrífuga, autoclave, frigorífico, pequeños equipos.

Departamento de Ingeniería Electromecánica: Área de Electromagnetismo:

	Capacidad	Dotaciones Docentes y de investigación
Lab. Docente	20 plazas	Las propias de un laboratorio de docencia de prácticas de Electroestática, Circuitos de corriente continua y corriente alterna. Campos magnéticos. Medida de capacidades. Medida de campos eléctricos y magnéticos. Software didáctico. Modelización de campos electromagnéticos y de materiales magnéticos.

Laboratorio	Nº de plazas	Equipamiento
Laboratorio de docencia en Ingeniería energética	24	Las propias de un laboratorio de docencia de Ingeniería energética apoyado por equipos cuyo uso exige supervisión del profesor
Laboratorio de docencia en Tecnología Mecánica	24	Las propias de un laboratorio de docencia de Tecnología Mecánica apoyado por equipos cuyo uso exige supervisión del profesor
Laboratorio docente en Ingeniería eléctrica	24	Las propias de un laboratorio de docencia de Ingeniería eléctrica apoyado por equipos cuyo uso exige supervisión del profesor

Departamento de Expresión Gráfica: Área de Expresión Gráfica en la Ingeniería:

Aula/ Laboratorio	Nº plazas	Dotación
Laboratorio CAD 77 m ²	17	17 ordenadores, - Pantalla proyección. Software de CAD: AutoCAD, SolidWorks, Inventor,
Laboratorio CAD 106 m ²	19	19 ordenadores. - Video proyector. Equipo de captura de video. Servidor de aula. Software de CAD: AutoCAD, SolidWorks, Adobe Premier, Director, VR-Works (1 licencia)
Cuarto de Topografía- 24 m ²	Cuarto almacén	Las propias de un laboratorio de docencia de Topografía apoyado por equipos cuyo uso exige supervisión del profesor

Departamento de Física: Área de Física Aplicada:

Laboratorio Docencia	Nº plazas	Equipamiento

Laboratorio Docencia	Nº plazas	Equipamiento
Laboratorio de FÍSICA	40 puestos	Las propias de un laboratorio de docencia de Mecánica de sólidos Mecánica de fluidos Termodinámica Electromagnetismo Estado sólido Óptica apoyado por equipos cuyo uso exige supervisión del profesor.

Denominación	Capacidad	Dotaciones
Laboratorio docente de Energías Renovables	22	Las propias de un laboratorio de docencia de Energías Renovables apoyado por equipos cuyo uso exige supervisión del profesor.

Departamento de Matemáticas y Computación: Área de Matemática Aplicada:

	Capacidad	Dotaciones
Aula de informática	24	24 ordenadores personales para los alumnos, 1 proyector 1 ordenador personal (profesor). Pantalla de proyección, pizarras, impresoras en red, software matemático para aplicaciones en ingeniería.
Aula de informática	24	24 ordenadores personales para los alumnos, 1 ordenador personal para el profesor, 1 proyector, Pantalla de proyección, pizarras, impresoras en red, software matemático para aplicaciones en ingeniería.

Departamento de Construcciones Arquitectónicas e Ingenierías de la Construcción y del Terreno: Área de Ingeniería del Terreno:

	Capacidad	Dotaciones
Lab. docente (Lab. de Geotécnia)	24	Las propias de un laboratorio de docencia de Geotécnia apoyado por equipos cuyo uso exige supervisión del profesor.
Lab. docente (Lab. de Ingeniería del Terreno)	24	Las propias de un laboratorio de docencia de Ingeniería del Terreno apoyado por equipos cuyo uso exige supervisión del profesor.
Lab. Docente (Lab. de Geología)	24	Las propias de un laboratorio de docencia de Geología apoyado por equipos cuyo uso exige supervisión del profesor.

Departamento de Ingeniería Civil: Área de Informática:

	Capacidad	Dotaciones
Aula de informática	24	12 ordenadores personales, proyector Epson, pantalla de proyección, pizarra, impresora. Licencias educativas de CYPE, TRICALC, MATHEMATICA 6.0
Aula	18	9 Mesas, 18 Sillas, 1 Proyector Epson, pantalla de proyección, 3 armarios estantería metálicos.
Aula	18	Pizarra, 9 Mesas, 1 impresora laser. 4 armarios estantería metálicos.

Departamento de Ingeniería Civil: Área de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica:

	Capacidad	Dotaciones
Laboratorio docente y de investigación	24	-Cortadora metalográfica STRUERS Labotom. -Prensas metalográficas STRUERS Prestopress 3 y Prontopress 20. -Pulidora metalográfica Manual STRUERS Knuth Rotor 3. -Pulidora semiautomática STRUERS DAP-7, PEDEMIN-2. -Microscópio óptico invertido metalográfico fotográfico NIKON EPIPHOT. -Microscópio estereoscópico ZEISS SV11. -Cámara de ensayos climáticos WEISS Technik +180°/-40°.

		-Horno Mufla 1300°C Carbolite CWF 13/13. -Máquina universal de ensayos de 20Tn con 4 acondicionadores de señal HBM MP55. -Durómetro HOYTOM . -Microdurómetro electrónico Matsuzawa Seiki MXT70. -Péndulo Charpy Hoytom. -Equipo de ultrasonidos Krautkramer USN50. -Yugo magnético Teide para partículas magnéticas y líquidos penetrantes. -Foco de luz negra Teide para partículas magnéticas y líquidos penetrantes. -Medios audiovisuales (proyector de vídeo, de transparencias y proyector de diapositivas. TV de 29 pulgadas y cámaras analógicas y digitales para microscopía óptica).
--	--	--

Departamento de Ingeniería Civil: Área de Ingeniería Hidráulica:

	Capacidad	Dotaciones
Taller de Hidráulica (docencia e investigación)	940 m ²	Depósito de agua enterrado de 500 m ³ útiles. Depósito de agua elevado de 45 m ³ útiles. Un canal de análisis de resaltos, conducción en canales y vertederos.
Laboratorio docente	24	Las propias de un laboratorio de docencia de Hidráulica apoyado por equipos cuyo uso exige supervisión del profesor.
Aula	3	1 ordenador personal. 1 impresora.
Aula	3	1 ordenador personal. 1 impresora.

Departamento de Ingeniería Civil: Área de Ingeniería e Infraestructura de Transportes:

	Capacidad	Dotaciones
Laboratorio docente	24	Compactadora automática de suelos y Marshall. Máquina de desgaste de los Ángeles (desgaste Los Ángeles y Ensayo Cántabro). Permeámetro L.C.S. (de pavimentos drenantes). Prensa multiensayo, Baño termostático, Penetrómetro, Anillo y Bola. Cuchara de Casagrande, Centrifugadora (material bituminoso), Recuperador de filler. Residuo por destilación. Agua en emulsiones. Viscosímetro Saybolt. Tamices UNE (granulometría de áridos). Equivalente de arena. Círculo de arena (medida de textura superficial de pavimento). pH-metro (de emulsiones bituminosas). Mezcladora calorifugada. Estufa 0-260 °C Extractor de probetas Marshall. Índice de Lajas y agujas, Moldes C.B.R.. Moldes Próctor normal. Moldes Marshall. Moldes Próctor modificado. Sacatestigos DD-200. Martillo vibrante Kango 900 para probetas de grava-cemento. Grupos electrógenos.

Departamento de Ingeniería Civil: Área de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras:

	Capacidad	Dotaciones
Taller de Estructuras (investigación)	940 m ²	Central oleohidráulica con capacidad de 50 l/s. Cámara húmeda de curado de mortero y hormigones. Pórtico de reacción para grandes estructuras. Pórtico de reacción para estructuras de edificación (forjados). Losa y muro de reacción. Actuadores dinámicos de 50 kN y 500 kN. Prensa de ensayo de hormigones de 50 t. Varias prensas multifunción para ensayos de acero, hormigones, morteros y tecnología de carreteras. Machacadora

		de mandíbulas. Software de adquisición de datos múltiples. Hornos para ensayos de hormigones, morteros y suelos. Balanzas de precisión. Pequeño material vario para ensayos de mortero, hormigones y suelos. 4 ordenadores conectados a los equipos de ensayo.
Lab. Docente	24	1 pizarra, 5 ordenadores personales, 2 acondicionadores de señal, 1 soldadora. 1 taladro, impresoras laser y de inyección de tinta, escaners. pantalla de proyección Módulo de adquisición de datos. Licencia de CAD/CAM/CAE. 1 armario para reactivos, 1 frigorífico. 1 sonómetro, 1 sintetizador, 1 amplificador, 4 acelerómetros.

Departamento de Ingeniería Civil: Área de Organización de Empresas:

	Puerta	Capacidad	Dotaciones
Lab. Docente	A113	24	13 ordenadores personales, pantalla de proyección, pizarra.

Equipamiento móvil y portátil o portable.

Las áreas de conocimiento disponen de cañones portátiles, ordenadores portátiles y tarjetas para conexión inalámbrica de ordenadores portátiles a Internet. La Escuela Politécnica Superior dispone también de elementos equivalentes que están a disposición de alumnos y profesores en régimen de préstamo diario.

Equipos del Servicio central de apoyo a la investigación de la Universidad de Burgos (SCAI).

Además de los equipos propios de los Departamentos y Grupos de investigación, el SCAI pone a disposición de los docentes, investigadores y alumnos de esta Titulación diverso equipamiento que se encuentra ubicado en el edificio de I+D+I. En este caso el equipamiento que podrá usarse por los alumnos que realicen el trabajo de Grado o las prácticas externas, bajo supervisión, es el siguiente:

Equipo	Situación
RMN-400	I+D+I sala 1
RMN-300	Facultad de Ciencias, sala RMN
TF+IR+ATF	I+D+I sala 2
HRMS	I+D+I sala 2
Microondas	I+D+I sala 4
ICPMS	I+D+I sala 5
CHNS	I+D+I sala 6
Haluros	I+D+I sala 6
Rayos X	I+D+I sala 7
MEB	I+D+I sala Prehistoria
Focal	I+D+I sala Paleontología
RPE accesorios	Facultad de Ciencias, sala RMN
TAC	Politécnica, junto a lab Hidráulica
Computo	Edificio I+D+I
Magnetómetro	Politécnica Rio Vena Lab. de Paleomagnetismo
Tomografía eléctrica	Geotécnia
Pórtico de reacción	Estructuras
Actuador mecánico y centro mecanizado de tres ejes	Politécnica. Laboratorio de Hidráulica
Acelerómetro y chasis	Politécnica. Medios continuos

Equipo	Situación
Compresora de imágenes y ordenadores	Politécnica. Medios continuos
Cámara climática	Politécnica. Laboratorio de Hidráulica
Mesa de Vibraciones	Politécnica. Laboratorio de Hidráulica
Sintetizador Laser	Politécnica. Laboratorio de Hidráulica

La Universidad de Burgos, desde el Vicerrectorado de Infraestructuras dispone de los recursos necesarios para la revisión y mantenimiento de todos los medios materiales de que dispone. Desde este Vicerrectorado se gestiona un programa de ayuda específico para el mantenimiento de los equipos científicos de laboratorio PAMEL. El objetivo de este programa es ayudar a sufragar gran parte de los gastos originados en la reparación y mantenimiento de los equipos científicos que posee la Universidad.

Además se cuenta entre los servicios comunes: uno de reprografía dotado de lo necesario para ofrecer un ágil servicio de realización de fotocopias y encuadernación en diferentes formatos.

Convenios establecidos entre la Universidad de Burgos y otras entidades.

A lo largo de estos últimos años la Universidad de Burgos ha suscrito más de cien convenios con empresas para la realización de prácticas de estudiantes. Estas se venían gestionando por la Oficina de Transferencia de los Resultados de la Investigación OTRI-OTC, actualmente esta misión la realiza la Unidad de Empleo. La Escuela Politécnica Superior apuesta por las prácticas en alternancia en empresas, dirigidas a alumnos de los últimos cursos de las titulaciones que se imparten en dicha Escuela. Estas prácticas se entiende que son un elemento importante en la formación del alumno y en su inserción laboral futura y, al mismo tiempo, una ventaja de esta Escuela que es necesario hacer valer para atraer alumnos. Se relacionan a continuación aquellas empresas en las que se han realizado prácticas (Alternancia y Real Decreto 1497/81) por parte de los alumnos de esta titulación en los últimos ocho años.

2000-2001	Nº de alumnos	Real Decreto 1497/81	
Alternancia		HIPÓLITO IZQUIERDO	
SERVICIO TERRITORIAL DE AGRICULTURA (JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN)	9	BARBADILLO	1
		APPACALE, S.A.	2
2001-2002	Nº de alumnos	2003-2004	Nº de alumnos
Alternancia		Alternancia	
GRUPO LECHE PASCUAL, S.A.	1	APPACALE, S.A.	2
HIPÓLITO IZQUIERDO		SOCIEDAD COOPERATIVA SERPAA	4
BARBADILLO	1	SERVICIO TERRITORIAL DE AGRICULTURA	8
SOCIEDAD COOPERATIVA SERPAA	3	AGROPECUARIA PALENTINA, S.C.L.	1
Real Decreto 1497/81		Real Decreto 1497/81	
GRUPO LECHE PASCUAL, S.A.	1	HIPÓLITO IZQUIERDO	
HIPÓLITO IZQUIERDO		BARBADILLO	1
BARBADILLO	1	PIERRE GUERÍN IBÉRICA, S.A.	2
CECOGA, S.L.	1	LAB. REGIONAL DE CALIDAD AMBIENTAL	18
SERPAA	2	2004-2005	Nº de alumnos
SERVICIO T. AGRIC. Y GANADERÍA	9	Alternancia	
2002-2003	Nº de alumnos	LA FLOR BURGALESA, S.L.	1
Alternancia		SERVICIO TERRITORIAL DE AGRICULTURA	8
SOCIEDAD COOPERATIVA SERPAA	4	APPACALE, S.A.	2
SERV. TERRITORIAL DE AGRICULTURA	8	AGROPECUARIA PALENTINA, S.C.L.	1

SOCIEDAD COOPERATIVA SERPAA	3
Real Decreto 1497/81	
GAMBA FRESH, S.L.	1
PIERRE GUERÍN IBÉRICA, S.A.	2
LA FLOR BURGALESA, S.A.	1
LABORATORIO R. DE CALIDAD AMBIENTAL	21
2005-2006	Nº de alumnos
Alternancia	
APPACALE, S.A.	1
SOCIEDAD COOPERATIVA SERPAA	2
SERVICIO TERRITORIAL DE AGRICULTURA	8
Real Decreto 1497/81	
GRUPO ANTOLIN-ARAGUSA, S.A.	1
LAB. REGIONAL DE CALIDAD AMBIENTAL	14
FORMACIÓN AGROALIMENTARIA, S.L.	1
SERVICIO TERRITORIAL DE AGRICULTURA	1
2006-2007	Nº de alumnos
Alternancia	
SERVICIO TERRITORIAL DE AGRICULTURA	8
APPACALE, S.A.	2
Real Decreto 1497/81	
HIPÓLITO IZQUIERDO BARBADILLO	1
LAB. REGIONAL DE CALIDAD AMBIENTAL	6
TRAGSATEC, S.A.	1
LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA	2
2007-2008	Nº de alumnos
Alternancia 1497/81	
SERVICIO TERRITORIAL DE AGRICULTURA	6
APPACALE, S.A.	2
INSTITUTO TÉCNICO AGRARIO DE CASTILLA Y LEÓN	1
CEIMA INGENIERÍA, S.L.	2
GESECO RESIDUOS, S.L.	1
Real Decreto 1497/81	
HIPOLITO IZQUIERDO BARBADILLO	2
VIMA SUMINISTROS INDUSTRIALES, S.L.	1
EMPRESA DE ENERGÍA EÓLICA Y RENOVABLES,	4
GRUPO ANTOLIN-ARA, S.L.	2
LAB. REGIONAL DE CALIDAD AMBIENTAL	11
CEIMA INGENIERÍA, S.L.	1
GESECO RESIDUOS, S.L.	2

Además la Universidad de Burgos ha convocado para esta Titulación, 7 Ayudas para la movilidad de estudiantes en el marco del programa “PAP-Erasmus” para el curso 2009-2010, y se han ofertado 14 plazas de movilidad dentro del sistema de intercambio entre centros de las Universidades Españolas (SICUE). ITA El servicio responsable del programa de movilidad de la Universidad (Servicio de Relaciones Internacionales) será el encargado de establecer los convenios, pero siempre a propuesta y con el apoyo y supervisión de cada Centro.

La Universidad de Burgos y El Centro de Formación Agraria "Príncipe Felipe" de Albillos (Burgos) de la Consejería de Agricultura y Ganadería de la Junta de Castilla y León.

tienen un Convenio de Colaboración con el que se pretende que el alumno complete su formación teórica con la realización de las prácticas de las siguientes asignaturas, garantizando el aprendizaje práctico del futuro Ingeniero Agroalimentario y del Medio Rural.

Evidencias que permitan garantizar la adecuada marcha de estas actividades.

La Escuela Politécnica Superior, dentro de su sistema interno de garantía de calidad (SIGC), dispone de un procedimiento, PC08, para la gestión y revisión de las prácticas externas, que permite garantizar la adecuada marcha de estas actividades. Al estudiante se le asignan dos tutores, uno académico y otro empresarial. Estos se responsabilizan del cumplimiento de los objetivos definidos en los Convenios. Las incidencias que surjan durante el desarrollo de las prácticas son comunicadas al tutor académico, y este analiza la incidencia y actúa en consecuencia. El estudiante finaliza las prácticas cuando se agote la duración estipulada en el Convenio, a no ser que surjan incidencias durante el desarrollo que obliguen al estudiante a abandonarlas, de lo que se dará cuenta a todos los implicados en el proceso. Al finalizar las prácticas, el alumno elabora un cuaderno de prácticas que remite a su tutor académico, quien a su vez, realiza un informe final de las mismas y envía a la Unidad de Empleo en plazo.

El Sistema Interno de Garantía de la Escuela Politécnica Superior, incluye un procedimiento específico para la gestión y revisión de la movilidad de los estudiantes, PC06. El objeto de este protocolo es establecer los procedimientos internos de la Escuela y Titulación para garantizar la calidad y mejora continua de las estancias de los alumnos que realizan estudios o prácticas fuera de la propia Universidad, así como de aquellas estancias de alumnos de otros centros en la Facultad. El equipo de Dirección nombrará un Coordinador de Movilidad del Centro, que será el responsable de los programas de movilidad y de promover actividades para fomentar la participación de los estudiantes en este tipo de programas. Asimismo, será el encargado de proponer los tutores a los alumnos participantes en los diferentes programas de movilidad.

Plan integral de accesibilidad.

La Ley 51/2003, de 2 de diciembre de *igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad*, establece

medidas para garantizar la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad, para ello promoverá la elaboración de planes en materia de accesibilidad y no discriminación y establece un sistema de plazos para el cumplimiento en materia de accesibilidad de los entornos, productos y servicios.

La Universidad de Burgos en cumplimiento de dicha normativa, ha elaborado el Plan Integral de Accesibilidad de 2007 y atendiendo a los plazos marcados por dicha ley irá acometiendo por fases las distintas obras para mejorar la accesibilidad de los entornos, productos y servicios; así mismo en la determinación de las prioridades se tendrá en cuenta las necesidades de acceso y utilización de los espacios y servicios de los alumnos con discapacidad.

La Escuela Politécnica Superior edificio A es un edificio antiguo que cumple de forma general la normativa sobre accesibilidad, en cuanto al acceso, movilidad vertical y horizontal, mobiliario y servicios higiénicos permitiendo el tránsito, circulación, utilización y comunicación de las personas con discapacidad. Si bien se realizarán las adaptaciones y ajustes razonables que de forma específica precisen determinadas discapacidades, como puede ser la instalación de una camilla en el baño, señalizaciones, etc., en cumplimiento de la ley 51/2003, de 2 de diciembre de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

En relación a la infoaccesibilidad, la entrada en funcionamiento el 14 de febrero de 2008 de la nueva web de la Universidad de Burgos www.ubu.es ha puesto al alcance de la comunidad universitaria y de la sociedad, una web con diseño accesible para que el mayor número posible de personas puedan llegar a la información que se transmite y utilicen los servicios que a través de ella se prestan, independientemente de las limitaciones de la persona o de las que se deriven del contexto de uso, garantizando así el acceso electrónico de los ciudadanos a la Administración Pública (ley 11/2007, de 22 de junio). Para alcanzar este objetivo, se han tenido en cuenta las pautas de accesibilidad WCAG 1.0 (Web Content Accessibility Guidelines versión 1.0) establecidas por el grupo de trabajo WAI (Web Accessibility Initiative) que pertenece al W3C (World Wide Web Consortium). En concreto, se quiere que todos los sitios web de la Universidad de Burgos cumplan las pautas que sean aplicables de prioridad 1, todas las pautas que sean aplicables de prioridad 2 y un subconjunto de las pautas de prioridad 3.

En base al cumplimiento de la disposición adicional vigésima cuarta, la Universidad de Burgos, a través de la Unidad de Apoyo a Estudiantes con Discapacidad, velará por el cumplimiento de la igualdad de oportunidades de todas las personas con discapacidad que acceden a la Universidad.

La Unidad de Apoyo a Estudiantes con Discapacidad dispone de los siguientes programas de actuación: Accesibilidad, Asesoramiento y ayudas técnicas, Sensibilización y formación, Estudio e investigación y Voluntario. Además se realizará una atención individualizada facilitando los apoyos y recursos que mejor se adapten a sus necesidades para el desarrollo y participación en la actividad académica. Ver también PA08 (*Igualdad de género y no discriminación por discapacidad*), que se detalla en el apartado 9.6 de esta memoria de verificación.

En el proceso de enseñanza aprendizaje habrá que tener en cuenta la posibilidad de realizar adaptaciones de acceso al currículo y adaptaciones no significativas; éstas se determinarán en colaboración con el equipo docente responsable de cada una de las materias o titulaciones, realizándose para cada caso adaptaciones curriculares “ad hoc” para la evaluación y seguimiento de sus competencias.

Mecanismos para garantizar la revisión y mantenimiento de los materiales y servicios en la Universidad.

El Servicio de Infraestructuras y Arquitectura 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.

El Vicerrectorado de Infraestructuras tiene, además, suscrito convenios de mantenimiento con determinados proveedores para la atención de diversos equipos del área de ofimática.

Desde la Oficina Técnica de la Universidad de Burgos se gestiona el mantenimiento de las instalaciones de todos los edificios de la UBU:

- Mantenimiento de las instalaciones de alta tensión, tanto en revisión como en paso y contacto.
- Mantenimiento de las instalaciones de calefacción, frío, agua caliente sanitaria y de los sistemas de control que los gestionan.
- Mantenimiento de los sistemas de control de climatización y alumbrado de los edificios de la UBU.
- Prevención y control de *legionella*.
- Mantenimiento de los aparatos elevadores.
- Mantenimiento grupos electrógenos de los edificios.
- Mantenimiento de las instalaciones de protección contra incendios de los centros de la Universidad.
- Mantenimiento de las instalaciones de seguridad y controles de accesos.
- Obras, reformas y reparación de averías necesarias en los edificios ya existentes y en los nuevos.

7.2. PREVISIÓN.

El análisis de las mejoras que se describen a continuación no es específico de la implantación del Grados, sino que es también una necesidad de cara a la adaptación al RD 1393/2007 de los futuros Masteres Oficiales.

Para adecuar el edificio a las necesidades de los nuevos planes de estudio, debido a que el crédito ECTS demanda una mayor utilización de medios informáticos y espacios para revisión y seguimiento del rendimiento académico, se ha efectuado una estimación de las infraestructuras y equipamientos que, además de las existentes, serían necesarias:

Aulas.

En este momento se cuenta con una estructura en la que predominan aulas de alta y media capacidad, válidas en el futuro, únicamente para parte de las actividades docentes (exámenes, clases magistrales, determinados tipos de prácticas en el aula, etc.).

Así pues, de una estructura de aulas de tamaños generalmente grandes, y con asientos y mesas ergonómicamente inadecuados, se ha de pasar a espacios más pequeños, mas versátiles, con pupitres individuales, o con mesas móviles, con facilidad para configurar estructuras en U abiertas a pizarra, pantalla, profesor, etc, o estructuras rectangulares para el trabajo en grupo reducido. Alguna de estas nuevas aulas se debería dotara de material informático.

Sería necesario adecuar algunos de los espacios actualmente disponibles de grandes dimensiones, para la realización de trabajos de tutoría con grupos reducidos de estudiantes, y para los trabajos en grupo de los propios alumnos, teniendo en cuenta el número de horas que han de permanecer los estudiantes en este tipo de espacios y el alto número de alumnos que han de usarlos.

Laboratorios para docencia práctica e investigación.

Los espacios dedicados a laboratorios docentes pueden considerarse adecuados, aunque presentan claros desequilibrios de espacio y modernidad de las instalaciones según la responsabilidad docente del Área de Conocimiento, lo cual se debe subsanar.

Es necesario indicar la urgencia de dotar al área de Edafología y Química Agrícola de Invernaderos adecuados para el desarrollo de su actividad tanto docente como de investigación.

Desde Julio de 2011 se dispone de un invernadero tipo túnel de 128 m² instalado en la Escuela Politécnica Superior del Campus Milanera

Biblioteca.

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