

7.- Recursos Materiales y Servicios

Disponibilidad y adecuación de recursos materiales y servicios

7.1 Justificación (Pdf. <512 Kb)

Las instalaciones generales de la Universidad no presentan barreras arquitectónicas. Para discapacidades específicas, la Universidad dispone de una Unidad de trabajo, actualmente dependiente del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo, que evalúa y prevé las necesidades que deben contemplarse para el adecuado desarrollo de la actividad docente.

En las instalaciones actuales y en todos los equipamientos, se ha observado lo dispuesto en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

- Se puede apreciar cómo los medios y recursos materiales resultan adecuados para garantizar el funcionamiento de los servicios correspondientes a las enseñanzas impartidas, permitiendo los tamaños de grupo previstos, el desarrollo de las actividades formativas y su ajuste a las metodologías de enseñanza-aprendizaje previstas.
- Para realizar y garantizar la revisión y el mantenimiento de los diferentes espacios, medios y recursos materiales, se cuenta con el Servicio Técnico y de Mantenimiento de la Universidad de Almería.

SERVICIOS GENERALES

Biblioteca

Instalaciones:

- Metros cuadrados: 16.194.
- Metros lineales de estanterías: 12.004 (8920 de libre acceso y 3084 en depósito)
- Puestos de lectura: 1762 (de los cuales 300 son de libre acceso)
- Puestos de ordenadores de libre acceso: 214 (de ellos 97 son portátiles)
- 7 Salas de trabajo en grupo divididas en 23 zonas de trabajo con

capacidad para 8 personas cada una (184 puestos de trabajo)

- 1 Seminario de Docencia con capacidad para 21 personas y equipado con mesas móviles, televisor, reproductor de vídeo y DVD, proyector, pantalla da proyección y pizarra
- 1 sala de horario especial con 300 puestos de trabajo
- 3 puestos de trabajo equipados para personas con discapacidad visual
- Red Wifi en todo el edificio.

La Colección (enero 2014):

- Colección en papel:
Monografías: 217.436
Revistas: 2.473
- Colección electrónica:
Ebooks: 186.693
Revistas: 19.338
Bases de datos: 78

Préstamo:

- Préstamo de Portátiles
- Préstamo a domicilio
- Préstamo entre bibliotecas del CBUA (Consortio de Biblioteca Universitarias Andaluzas)
- Servicio de Préstamo Interbibliotecario

Formación:

- Formación de usuarios
- T-Form@s: material autoformativo

Investigación:

- Apoyo a la investigación: acreditaciones, certificaciones
- Investiga: blog de apoyo a la investigación

Otros servicios:

- Chat

- Información Bibliográfica
- Adquisiciones bibliográficas
- Bibliografía recomendada en docencia y otra
- Adquisición de revistas científicas y recursos electrónicos
- Donaciones

Servicio de Tecnología de Información y Comunicación

Aula de Informática de Libre acceso en Biblioteca: Aula de prácticas avanzadas dedicada al libre acceso de los alumnos de la UAL, dotada con todos los programas de los cuales se imparte docencia en las aulas de informática. Estas aulas constan de: 70 PC's (50 HP 7900 y monitores TFT 19" – 20 HP COMPACT ELITE 8300 USDT y monitores TFT 23")

Aulas de Informática para Docencia Reglada y no Reglada: La Universidad dispone de dieciséis aulas de Informática para docencia con 26 PCs de media, proyector multimedia y capacidad para unos 50 alumnos.

Aulas móviles para Docencia Reglada y no Reglada: La Universidad dispone de dos aulas móviles con 20 PC cada una.

100 portátiles de préstamo: Configuración y mantenimiento de 100 portátiles disponibles para préstamo a alumnos en la Biblioteca de la UAL.

Aulas de Docencia: 150 aulas de docencia, equipadas con PC, proyector y sistema de sonido y megafonía.

Salas de Grados y Seminarios: 25 salas y seminarios equipados con sistema de proyección y sonido.

Salas Especiales:

- **Auditorio:** Proyector multimedia, sistema de grabación, streaming, videoconferencia, sonido, megafonía y traducción simultánea.
- **Sala Bioclimática:** Proyector multimedia, sistema de grabación, streaming, sonido y megafonía.
- **Parainfo:** Proyector multimedia, sistema de grabación, streaming, videoconferencia, sonido, megafonía y traducción simultánea.
- **Sala de Conferencias de CC.SS:** Proyector multimedia, sistema de grabación, streaming, videoconferencia, sonido y megafonía.
- **Sala de Grados del Aulario IV:** Proyector multimedia, sistema de grabación,

streaming, sonido, megafonía y traducción simultánea.

- **Sala de Grados del CITE I:** Proyector multimedia, sistema de grabación, streaming, sonido, megafonía y traducción simultánea.

Enseñanza Virtual Asistida (EVA)

La Unidad de Tecnologías de Apoyo a la Docencia y Docencia Virtual (en adelante Unidad EVA) es la unidad de la UAL responsable de la administración y buen uso de la plataforma institucional LMS (Learning Management System) desde el curso académico 2003–04. A través de esta plataforma institucional se desarrollan las enseñanzas en modalidad semipresencial y virtual, así como también se utiliza como apoyo a la enseñanza presencial de la UAL, tanto en enseñanzas regladas como no regladas.

El sistema que se está usando actualmente es WebCT CE8. Esta plataforma de teleenseñanza es uno de los sistemas de formación por Internet más utilizado en las Universidades de todo el mundo. Por otro lado hay un equipo de soporte técnico que proporciona información y asesora a los profesores en el diseño y tutorización de cursos virtuales. Durante el curso 2014/2015 se está procediendo a la sustitución por la nueva plataforma de docencia virtual Blackboard Learn.

ARATIES (Área Atención Integral al Estudiante)

El ARATIES está formado por tres Servicios Administrativos: Servicio de Información y Registro, Servicio de Gestión Administrativa de Alumnos y Servicio de Gestión Académica de Alumnos.

Se ofrece una atención personalizada en tres niveles:

- Línea 0: atención al ciudadano que no tiene claro qué tipo de atención necesita, informando también de cuestiones puntuales y de rápida solución.
- Línea 1: Atención Directa. Se atienden las consultas y demandas más usuales relacionadas con entrega de solicitudes, preguntas comunes y tramites más frecuentes.
- Línea 2: Se atiende las consultas más especializadas, o que requieran más tiempo de atención.

La atención personalizada se gestiona a través de una gestión de colas y por turnos (ATENEO) que funciona a través de ticket que se expiden de forma presencial, a través de cita telefónica así como a través de cita previa por Internet.

Desde ARATIES se ofrecen los siguientes servicios administrativos y académicos:

- Acceso y Admisión.
- Becas
- Matricula
- Documentación y Cobros
- Gestión del expediente académico, en general
- Reconocimientos de créditos
- Traslado Expediente académico
- Trabajos Fin de Grado y Master
- Solicitud y entrega de Títulos y SET
- Registro general.

Convenios para las prácticas de los alumnos

La Universidad de Almería ha firmado convenios-marco con un elevado número de empresas para la formación e inserción profesional de los alumnos de las distintas titulaciones de la EPSFCCEE. A continuación se relacionan las empresas con las que se ha firmado convenio para la realización de la asignatura "Prácticas en Empresa":

- AGRICO LA HERMITA 32, S.L.
- AGRÍCOLA LA MISIÓN, S.L.
- AGROCLEAN
- BESEL
- BIOBEST SISTEMAS BIOLÓGICOS, S.L.
- BIOGOLDEN
- DE RUITER SEMILLAS S.A.
- DERETIL S.A.
- E.H. FEMAGO SA.
- ENZA ZADEN, S.L.

- FUNDACION CAJAMAR
- FUNDACIÓN TECNOVA
- IBEROCONS S.A.
- INFOAGRO SYSTEMS, S.L.
- INSPLASA, S.L.
- KOPPERT BIOLOGICAL SYSTEM, S.L.
- NEURON
- PHARMAMAR S.A.
- PHYCOELEMENTA, S.L.
- REACTIVA LABORATORIO SL
- RIJK ZWAAN IBERICA, S.A.
- SALVIA
- SEMILLAS ALMERIA I+D, S.L.
- SEMILLERO LAIMUND SL
- SEMILLERO VITALPLANT S.L.
- SYNGENTA SEEDS
- ZERAIM IBERICA, S.A.
- ZETA SEEDS, S.L.

Puede consultar a título informativo los citados convenios en el [enlace](#):

No obstante, puede consultar los vigentes convenios suscritos por la UAL en sede de su [Secretaría General](#)

Recursos y servicios compartidos por la Comunidad universitaria:

- Auditorio
- Salas de Juntas
- Salas de Grados
- Biblioteca Nicolás Salmerón
- Servicios Técnicos
- Aulas de Informática
- Área de Atención Integral al Estudiante
- Pabellón Polideportivo
- Comedor Universitario
- Cafeterías
- Centro Polideportivo–Piscina cubierta

- Instalaciones Deportivas al aire libre
- Guardería
- Gabinete de Orientación al Estudiante
- Servicio Universitario de Empleo
- Atención a Estudiantes con Necesidades Especiales
- Centro de Promoción de la Salud
- Centro de Atención Psicológica
- Servicio Médico
- Voluntariado y Cooperación Internacional
- Centro de Lenguas Moderno
- Copisterías

Servicios Técnicos

- Servicio de Análisis de Ácidos Nucleicos
- Servicio de Cultivos In Vitro
- Servicio de Difracción de Rayos X de Monocristal
- Servicio de Difracción de Rayos X de Polvo
- Servicio de Espectrofotometría FTIR-Raman
- Servicio de Fluorescencia de Rayos X
- Servicio de ICP
- Servicio de Kinesiología, biomecánica y ergonomía
- Servicio de LC/GC-MS
- Servicio de Microscopía
- Servicio de Resonancia Magnética Nuclear
- GC-HRMS
- Herbario
- LC-Orbitrap
- PCR a tiempo real
- Servicio de Calidad Postcosecha de Frutas y Hortalizas
- Servicio de Computación de Altas Prestaciones
- Dispersión Dinámica de Luz (DLS)

- Espectropolarímetro de Dicroísmo Circular
- Perfilómetro mecánico
- Acuario
- Servicio de Piensos Experimentales
- Agua Ultrapura MilliQ
- Servicio de Molienda
- Servicio de Nieve Carbónica
- Servicio de Nitrógeno Líquido

Departamentos

El Departamento de Biología y Geología cuenta con diferentes laboratorios equipados con:

- Equipos de cultivo, conservación y manejo de microorganismos: Cámaras de cultivo, estufas, horno pasteur, autoclaves, zona de siembra, campanas de flujo laminar, liofilizador, congelador -80 y -20, cámara fría, baños termostatizados, birreactor, microscopios.
- Equipos de biología molecular: termociclador, sistema de documentación de geles, sistemas de electroforesis vertical y horizontal y DGGE.
- Planta piloto de compostaje: Dotada con sistema automatizado de aireación forzada y zona de trituración con molinos.
- Invernadero
- Otros equipos: balanzas, granatarios, pHmetro, homogeneizador de muestras (tipo Stomacher)
- Laboratorio para el manejo de isótopos radiactivos, que cuenta con: Contador de centelleo Beckman; Medidor de radiación Geiger-Müller; Baños de incubación; Dos estaciones de trabajo; microcentrífuga; Fuentes de alimentación de alto voltaje para electroforesis; 4 Cubetas para electroforesis de alta resolución (secuenciación, análisis de fragmentos, etc); Secador de geles; Campana extractora; Frigorífico combi y estación de almacenamiento de residuos.
- Analizador de fragmentos Applied Biosystem 310;
- Cromatógrafo de gases Waters; HPLC Pelkin-Elmer;
- Estación robótica para la extracción y manejo de ácidos nucleicos Tecan

150; revelador automático de radiografías;

- Microscopio de fluorescencia con equipo de video;
- Microtomo y lupas;
- Espectrofotómetros
- Centrifugas refrigeradas;
- Sistemas de electroforesis

El Departamento de Matemáticas dispone de un laboratorio de unos 40 m² con ordenadores conectados a la red, pizarra y mesas. 2 salas de reuniones de unos 40 m². 4 Videoproyectores. Software con licencia corporativa de la Universidad de Almería: Derive, Mathematica, SPSS, Statgraphics. 2 seminarios de unos 40 m² con ordenadores conectados a la red, pizarra y mesas para impartir clase a grupos pequeños.

En el Departamento de Ingeniería, el Área de Ingeniería Química cuenta en un mismo edificio con 24 despachos (uno de ellos dedicado a tareas administrativas), 3 laboratorios (100 m² aprox. cada uno) de investigación en Ingeniería de Bioprocesos e Ingeniería Química, equipados con tecnología moderna, 1 sala dedicada a cromatografía de gases/masas, un laboratorio (100 m²) y dos naves (1300 m² aproximadamente) dedicados a la docencia, un aula de informática, una biblioteca, cuatro cámaras frigoríficas, una cámara termostática, un taller y un almacén. En otro edificio, el Área de Ingeniería Química cuenta con dos plantas piloto y un pequeño laboratorio dedicados a la investigación en cultivo externo de microalgas marinas. A escasamente 12 Km de la Universidad, el Área de Ingeniería Química desarrolla proyectos de transferencia de la investigación en instalaciones propiedad de la entidad bancaria CAJAMAR. La superficie es de aproximadamente 4000 m².

El Área de Proyectos dispone de Acceso a bibliografía en línea a través de dos ordenadores ubicados en el seminario del Área, utilizando todos los recursos bibliográficos ofrecidos por la Biblioteca Universitaria "Nicolás Salmerón". Impresión de la información mediante dos multifunciones conectados en línea con los ordenadores.

En el Departamento de Química y Física, el Área de Bioquímica dispone de 3 laboratorios con toda la dotación de infraestructura necesaria para la docencia práctica. Permitiendo el trabajo práctico de 60 estudiantes simultáneamente. La infraestructura esta adecuada a la docencia práctica y la investigación, ya que

comparten metodología y objetivos. Dispone de Biblioteca para que los estudiantes realicen todo tipo de consultas, espacios y ordenadores para que los estudiantes puedan consultar bases de datos, programas de predicción y estudio de estructuras macromoleculares o de metabolitos intermedios y redes de telecomunicaciones para comunicación continuada con los estudiantes y para que puedan realizar trabajos on-line.

Las Áreas de Química Orgánica, Química Inorgánica, Química Física, Química Analítica, todas ellas de estructura similar, disponen de cuatro laboratorios para prácticas (22.96 m²) con moderno equipamiento y dotación instrumental y de infraestructuras, incluyendo campanas extractoras de ventilación compensada, conexiones de luz, agua, vacío (10⁻¹ mm), y gases inertes. En cuanto a instrumentación disponen de espectrofotómetros de Ultravioleta-visible, Infrarrojo, fotómetros de llama, espectrofotómetros de absorción atómica, espectrofluorímetros, microcalorímetro de titulación, microscopios, centrífugas pH-metros, conductivímetros y electrodo selectivo de iones, en granatarios, balanzas analíticas, estufas, 2 frigoríficos-congeladores, rotavapores, bombas de vacío, etc.

El Área de Física Aplicada dispone de 6 laboratorios docentes convenientemente dotados. En todos ellos hay ordenadores para el procesado de datos y con conexión a red. En aquellos en que así lo exige la seguridad, existen campanas extractoras. Los laboratorios tienen diversos tipos de mantenimiento en frecuencia y profundidad, dependiendo de la cantidad de alumnos que lo utilizan, desde la revisión rutinaria semanal a la anual. La disponibilidad de la mayor parte de las prácticas está asegurada, dado que muchas de ellas son multipuesto. Anualmente, el Departamento establece un plan de mejora de los laboratorios.

7.2 Previsión

El Grado en Biotecnología puede empezar a impartirse con toda normalidad con los recursos materiales disponibles en este momento. Si bien, está previsto mejorar la infraestructura para los próximos años, de manera proporcional a la obtención de recursos, la renovación y adaptación de los equipamientos e instalaciones.



PEDRO MARTÍNEZ RUANO, PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD Y SECRETARIO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

CERTIFICA: Que la relación de convenios que se anexan en el apartado 7.1 de la presente Memoria de Grado, están suscritos por la Universidad de Almería y otras entidades, estando vigentes y teniendo por objeto la realización de las prácticas, entre otras, de la titulación "Grado en Biotecnología".

Lo que se certifica, para que surta los efectos oportunos donde proceda, en Almería a nueve de diciembre de dos mil catorce.

Código Seguro de verificación: /tXYbb4YI2i8y1aVXheFYw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	PEDRO MARTINEZ RUANO		FECHA	09/12/2014
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	/tXYbb4YI2i8y1aVXheFYw==	PÁGINA	1/1
 /tXYbb4YI2i8y				