

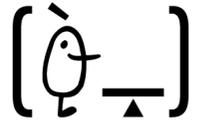


E.RM1.2- INFORME DE EVALUACIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA - MÁSTER

DIMENSIÓN RECURSOS MATERIALES (RM1)

Màster en física avançada

CURSO 2023 - 2024



1. EVIDENCIAS

| ENCUESTAS | TITULACIÓN | MEDIA DEL CENTRO | MEDIA UV |
|---|------------|------------------|----------|
| ESTUDIANTADO | | | |
| 13- Las aulas destinadas a la docencia y su equipamiento han sido adecuadas para el desarrollo del máster | 4,44 | 4.06 | 3.72 |
| 14- Los espacios para el trabajo y estudio y su equipamiento se han adecuado a las necesidades del máster | 4,50 | 4.13 | 3.81 |
| 15- Los laboratorios, talleres y espacios experimentales y su equipamiento han sido adecuados | 4,07 | 4.02 | 3.77 |
| 16- Las infraestructuras de la biblioteca y las salas de lectura han sido adecuadas | 4,76 | 4.45 | 4.08 |
| 17- La cantidad, la calidad y la accesibilidad de la información de la biblioteca y los fondos se han adecuado a las necesidades del máster | 4,60 | 4.26 | 4.05 |
| PROFESORADO | | | |
| 12- Las aulas destinadas a la docencia y su equipamiento son adecuados para el desarrollo del máster | 4,36 | 4.50 | 4.34 |
| 13- Los laboratorios, talleres y espacios experimentales y su equipamiento se adecuan al número de estudiantado y a las actividades programadas | 4,00 | 4.42 | 4.40 |
| 14-La cantidad, calidad y accesibilidad de la información de la biblioteca y los fondos documentales se adecúan a las necesidades del máster | 4,41 | 4.55 | 4.57 |
| PTGAS | | | |
| 7- El equipamiento de las instalaciones de las titulaciones (aulas, laboratorios, despachos,) en las que realizo mi trabajo es adecuado | * | 3.87 | 4.06 |

| ENCUESTAS | TITULACIÓN | MEDIA DEL CENTRO | MEDIA UV |
|--|------------|------------------|----------|
| 8- Las infraestructuras e instalaciones físicas del centro donde se desempeña el trabajo son adecuadas (secretaría, equipos decanales, departamentos, servicios) | * | 3.92 | 3.94 |
| 9- Los recursos materiales para las tareas encomendadas en relación con el desarrollo de las titulaciones son adecuados (aplicaciones informáticas, ordenadores, impresoras) | * | 3.96 | 4.09 |
| 10- Las herramientas informáticas para gestionar los procesos derivados de las titulaciones son las adecuadas | * | 3.52 | 3.62 |
| GRADUADOS/AS | | | |
| Bloque General: Satisfacción con las instalaciones e infraestructuras | 3.75 | 4.15 | 3.54 |
| * Las encuestas al PTGAS se realizan a nivel centro, por ello no hay datos concretos sobre las titulaciones. Encuestas completas disponibles en la ficha de cada titulación en el apartado Calidad > Encuestas. | | | |

2. ASPECTOS A VALORAR

A continuación, se realizarán valoraciones semicuantitativas (A, B, C, D o EI) por cada uno de los aspectos a valorar teniendo en cuenta previamente los resultados de los indicadores y de las encuestas:

A- Excelente (Punto fuerte)

B- Bien (punto fuerte, pero podéis introducir alguna mejora para que pase a ser excelente)

C- Regular (Marcarlo como un punto débil y lanzar propuestas de mejora)

D- Deficiente (Marcarlo como un punto débil y lanzar propuestas de mejora)

EI- Evidencia Insuficiente (no tenéis información suficiente para poder valorar ese aspecto)

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES (RM1)

| | A | B | C | D | EI |
|---|---|---|---|---|----|
| Suficiencia y adecuación de los recursos materiales (aulas, salas de lectura, aulas de informática, laboratorios, biblioteca, espacios de trabajo individual y grupal...) y su tamaño, y cómo se ajustan a las necesidades de la organización docente del título, a las actividades formativas y al tamaño medio del grupo. | X | | | | |
| Inexistencia de barreras arquitectónicas y adecuación de las infraestructuras. | X | | | | |
| Satisfacción de los grupos de interés con los recursos materiales e infraestructuras existentes (aulas, salas de lectura, aulas de informática, laboratorios, biblioteca, espacios de trabajo individual y grupal...). | X | | | | |
| La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de evaluación externa relativos a recursos materiales. | | X | | | |

3. COMENTARIO

1. Suficiencia y adecuación de los recursos materiales (aulas, salas de lectura, aulas de informática, laboratorios, biblioteca, espacios de trabajo individual y grupal...) y su tamaño, y cómo se ajustan a las necesidades de la organización docente del título, a las actividades formativas y al tamaño medio del grupo

Para las actividades formativas en aula, (clases teóricas, seminarios, etc.) el Máster en Física Avanzada cuenta con el Aula 4207, de uso exclusivo para el Máster y ubicada en la segunda planta del Bloque D de la Facultad de Física. Se trata de un aula con una capacidad para 40 personas, con aire acondicionado y sistema de proyección y audición a través de ordenador y video proyector, con acceso a internet bien por cable o por sistema wifi. El Aula 4207 se viene usando como aula exclusiva para las actividades formativas del Máster desde el curso 2015-16. En el verano de 2016 fue remodelada y acondicionada especialmente para mejorar sus prestaciones.

Para aquellas asignaturas cuyos horarios se solapan, el Máster cuenta desde el curso 2023-24 con el Aula FA3 del módulo temporal prefabricado recientemente instalado en el Campus de Burjassot. El Aula FA3 tiene una capacidad de 35 personas y está perfectamente equipada con pizarra, proyector y pantalla, y enchufes accesibles desde las mesas en las que se sienta el alumnado, para que éstos puedan conectar sus dispositivos electrónicos (ordenadores o tabletas) que les ayudan a seguir correctamente las clases.

Finalmente, y también por razones de solapamiento de horario, las clases de la asignatura “Aplicaciones médicas de la Física Nuclear y de Partículas” se imparten en el Seminario del Departamento de Física Atómica, Molecular y Nuclear que también cuenta con los medios audiovisuales necesarios para la docencia.

Las clases presenciales de laboratorio que contemplan algunas asignaturas del Máster se realizan en los siguientes laboratorios:

Laboratorio de Instrumentación Nuclear y de Partículas. Departamento de Física Atómica Molecular y Nuclear.

Laboratorio de Microscopía Óptica Avanzada. Departamento de Óptica.

Laboratorio de Física Médica Nuclear. IFIC.

Laboratorio de Procesado Óptico y Digital de Imágenes. Departamento de Óptica.

Laboratorio de Óptica no lineal y láseres.

Laboratorio de Estado Sólido. Dpto. de Física Aplicada y Electromagnetismo.

Laboratorio de Crecimiento Cristalino. Dpto. de Física Aplicada y Electromagnetismo.

Laboratorio de Ondas Electromagnéticas. Dpto. Física Aplicada y Electromagnetismo.

Aula de Astronomía. Dpto. Astronomía y Astrofísica.

Todos los laboratorios cuentan con los equipos de instrumentación necesarios para el desarrollo de las prácticas, material fungible para la preparación de las mismas y de ordenadores para realizar análisis y tratamiento de datos. No obstante, parte del presupuesto del Máster se dedica, en la medida de lo posible, a sufragar gastos de equipamiento y adquisición o renovación de nuevas prácticas.

Por otra parte, los departamentos implicados en la docencia del Máster y responsables de los laboratorios correspondientes, cuentan con personal técnico de apoyo para el mantenimiento de los mismos. Finalmente, aquellos estudiantes que realizan un Trabajo Fin de Máster de tipo más experimental, disponen de los medios materiales de los laboratorios de investigación de los grupos en los que desarrollen su trabajo.

Para la asignatura “Estancia de Investigación”, se cuenta con las instalaciones y medios materiales del Instituto de Física Corpuscular (IFIC) y del Observatorio Astronómico de la Universitat de València.

Recursos Virtuales de la Universitat de València

El Servicio de Informática de la Universitat de València (SIUV) es el responsable, entre otras funciones, del mantenimiento de la red interna de la Universitat de València, tanto de los puntos de acceso cableado y la conexión de los laboratorios informáticos de los diferentes departamentos, como de la red Wi-Fi mediante la cual el estudiantado del grado puede conectarse a la hora que desee estando en prácticamente cualquier dependencia de la Universitat de València (por supuesto en las aulas, en los laboratorios, y en las salas de lectura, estudio y trabajo).

Además, el Servicio de Informática es el responsable del mantenimiento del Aula Virtual, la plataforma de enseñanza-aprendizaje on-line de la Universitat de València. Esta plataforma de e-learning ofrece espacios de grupo virtuales como apoyo a los grupos de docencia presencial y actualmente soporte utilizado para impartir la docencia no presencial. Derivado de la crisis sanitaria se ha redimensionado la capacidad de dicha plataforma, para apoyar a las necesidades de nuestro profesorado y estudiantado y así poder atender a las necesidades de impartición de los títulos de la universidad.

La plataforma es una aplicación web de fácil acceso y permite gestionar la entrega de actividades, realizar cuestionarios, compartir documentos, crear foros de discusión, realizar notificaciones por correo electrónico o disponer de calendarios propios y de grupos, entre otras opciones.

DOCENCIA

Los grupos de todas las asignaturas ofrecidas por la Universitat de València están activos en el inicio de cada curso académico. Cada uno de los grupos está formado por el profesorado que imparte docencia y los datos se obtienen de las bases de datos de POD (Plan Organizativo Docente) y por el alumnado matriculado, según las bases de datos oficiales de matrícula. En aula virtual se denominan cursos.

COMUNIDADES

Una comunidad es un entorno de trabajo que la Universitat crea a petición de un grupo docente o del personal usuario de la plataforma. Su utilidad reside en el intercambio de documentos, información y comunicación a través de un entorno virtual. En definitiva, es una herramienta de colaboración, que facilitará el desarrollo del trabajo en grupos de investigación formados por el personal investigador de esta universitat y otras.

Por defecto, el equipo administrador puede añadir miembros nuevos, noticias, citas en el calendario, documentos, etc., mientras que el personal miembro solamente tiene permiso para consultar la información añadida por la plantilla de administradores. Además, el personal administrativo también puede modificar los permisos otorgados al colectivo de miembros de una comunidad.

VIDEOCONFERENCIAS

Las dos plataformas por las que ha optado la Universitat de València son Zoom y Teams, ambas las ofrece el Servei d'Informàtica para todo el personal (PDI /PTGAS) para su uso como apoyo a la docencia y/o para la realización de presentaciones y reuniones de trabajo.

Se puede usar para impartir una clase a distancia, cursos, masters, tutorías, webinars y un largo etc. Por supuesto, también es la herramienta perfecta para realizar presentaciones y mantener reuniones de trabajo evitando desplazamientos innecesarios.

Actualmente, no es necesario realizar la solicitud de uso como se requería, siendo así accesible para toda la comunidad educativa.

Desde Aula Virtual, Profesorado y personal Gestor puede crear una actividad/recurso "Videoconferencia" dentro de su curso/comunidad, que les permitirá después crear tantas sesiones de videoconferencia como necesiten.

Gracias al aula virtual y a las videoconferencias se ha atendido a la docencia no presencial que vino sobrevenida durante el periodo de la pandemia, asegurando la conectividad y el acceso a dichas plataformas, ayudando a la comunidad educativa a gestionar correctamente sus funciones tanto derivadas de la docencia, investigación y gestión.

Recursos del Servicio de Bibliotecas y Documentación

La Universitat de València dispone de un Servei de Biblioteques i Documentació encargado de gestionar todas las bibliotecas y recursos bibliográficos (impresos y electrónicos) con los que cuenta la institución.

En particular, en el Campus de Burjassot se encuentra la Biblioteca de Ciencias "Eduard Boscá", que cuenta con casi un millar de puestos de lectura, ordenadores de consulta, salas de estudio, salas de trabajo para grupos, etc. Por otro lado, la institución cuenta con suscripciones a revistas científicas internacionales y recursos electrónicos de gran interés para todas las especialidades del Máster. Los estudiantes del Máster pueden disponer, además, de los fondos de las bibliotecas de los Departamentos participantes en la docencia del Master y de las bibliotecas de los Institutos de Investigación que colaboran en la realización y dirección de Trabajos Fin de Máster.

El catálogo de los fondos disponibles en la Biblioteca se puede consultar a través del ordenador, existiendo terminales para este uso en la misma Biblioteca. Además, la Biblioteca dispone de un servicio de préstamo interbibliotecario que permite obtener libros y artículos de revistas de los fondos de otras bibliotecas en un plazo de tiempo razonable.

Además de los fondos bibliográficos, bases de datos y recursos electrónicos, la biblioteca ofrece otros servicios: sala de lectura, de estudio y de trabajo en grupo, servicios en línea, soporte informático al alumnado (SIA), cursos de formación en competencias informacionales, enlaces de la bibliografía recomendada en el Aula Virtual, apoyo a la investigación y a la edición científica.

Por todos estos aspectos anteriormente mencionados, concluimos afirmando que existen suficientes recursos materiales siendo éstos adecuados para desarrollar la organización del título y las actividades formativas.

2. Inexistencia de barreras arquitectónicas y adecuación de las infraestructuras

El Certificado de Accesibilidad Universal de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) acredita que la Universitat de València ha implantado un Sistema de gestión de la Accesibilidad que apuesta por la mejora continua.

La obtención de este certificado tiene lugar en el marco del programa Campus Sostenible de la Universitat de València, con la financiación del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte mediante el programa de Accesibilidad Universal e Integración del VLC/CAMPUS. Valencia Internacional Campus of Excellence.

La certificación de Accesibilidad Universal de AENOR- entidad líder en certificación- garantiza a todas las personas, con independencia de su edad o discapacidad, que los entornos y servicios de las organizaciones son accesibles y así se mantienen en el tiempo. En esta actuación liderada por la Unidad para la Integración de Personas con Discapacidad, que gestiona la Fundación General de la Universitat de València, han participado diferentes servicios de la institución académica:

- Unidad para la Integración de Personas con Discapacidad
- Unidad Técnica
- Servicio Técnico y de Mantenimiento
- Servicio de Prevención y Medioambiente
- Servicio de Contratación Administrativa
- Servicio de Bibliotecas y Documentación
- VLC/CAMPUS- Valencia, Internacional Campus of Excellence

Ha consistido en la revisión de los espacios urbanos, en concreto en el análisis del transporte público y privado, de las plazas de aparcamiento reservadas para las personas con discapacidad, de los accesos al recinto, y de los desplazamientos dentro de los mismos, así como del acceso al edificio.

En concreto, en el Máster en Física Avanzada no existen barreras arquitectónicas que dificulten el acceso a las instalaciones y recursos materiales propios del programa formativo.

3. Satisfacción de los grupos de interés con los recursos materiales e infraestructuras existentes (aulas, salas de lectura, aulas de informática, laboratorios, biblioteca, espacios de trabajo individual y grupal...)

Para el desarrollo de este análisis se tiene en cuenta la información referente de las encuestas que se están desarrollando dentro del Sistema de Garantía Interno de Calidad, las cuales se incluyen en la primera página de este documento.

ESTUDIANTADO:

El estudiantado valora muy positivamente las infraestructuras con las que cuenta el máster. En la encuesta de satisfacción todos ítems han sido valorados con una puntuación superior a 4 sobre 5, siendo el promedio de todo el bloque de 4,48, ligeramente por encima de la media del centro y superior a la media de la UV. Además, la media que se ha ido aumentando progresivamente en los últimos años; 3,85 en el curso 2018-19. El estudiantado valora los espacios destinados a la docencia positivamente: “aulas de teoría-práctica y su equipamiento” (4,44), “la infraestructura de la biblioteca y salas de lectura” (4,76) y “los espacios destinados al trabajo y estudio” (4,50). El punto menos valorado, ha sido el relacionado con “los laboratorios, talleres y espacios experimentales y su equipamiento” (4,07) y el más valorado el de las “infraestructuras de la biblioteca” (4,76).

PROFESORADO:

Consideramos que el profesorado valora muy positivamente las Instalaciones y Recursos del máster puesto que el bloque dedicado a estos aspectos, obtiene una media de 4,28 sobre 5 en el curso 2023-24, y así ha sido durante todos los cursos anteriores siendo la calificación media más baja de 4,16 en el curso 2015-16. Al igual que el estudiantado, el aspecto mejor valorado es el relativo a las bibliotecas (4,41) y el menos valorado en de los laboratorios (4,00). Los valores están por debajo de la media del Centro y de la UV. Como ya se ha mencionado, cada año desde la CCA intentamos renovar y mejorar las prácticas de los laboratorios con el presupuesto del máster.

PTGAS:

Si analizamos la opinión del Personal de Administración y Servicios de la Facultad de Física, destacamos que el bloque de “instalaciones y recursos” es valorado con 3,82. Los ítems mejor valorados corresponden a los que hacen referencia a “la adecuación de las infraestructuras” (3,92) y de “los recursos materiales para el desarrollo de las tareas que tienen encomendadas” (3,96) La puntuación más baja de este bloque la obtiene el ítem que hace referencia a “la adecuación de las herramientas informáticas”, que se valora con un 3,52.

Respecto al bloque de las aulas informáticas y laboratorios, el bloque obtiene un valor de 3,33, sin embargo este resultado no es significativo pues de las 28 personas que rellenaron la encuesta, 26 optaron por la opción N/C.

EGRESADOS:

En la encuesta de satisfacción de los graduados hay un ítem general que hace referencia a la satisfacción con las instalaciones e infraestructuras, el cual obtiene una media de 3,75. Hay que tener en cuenta que esta encuesta solo fue rellenada por 4 personas, Aún así es evaluado por encima de la media de la universidad que obtiene un 3.54 de valoración global por parte de los egresados.

4. La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de evaluación externa relativos a recursos materiales.

En el último informe de renovación de la acreditación en el criterio 5 se nos hicieron una serie de recomendaciones en relación a los laboratorios a los cuales ya hemos dado contestación en el informe SG6- Respuesta a las recomendaciones de los Informes de Evaluación Externa (VERIFICA. Seguimiento, Renovación de la Acreditación) de la evidencia 18. Podemos indicar al respecto que:

Todos los años parte del presupuesto del Máster se dedica a financiar los laboratorios de las asignaturas del Máster, en particular las prácticas del itinerario en Física Nuclear y de Partículas. Sirva como ejemplo que en el curso 2020-21 se adquirió un analizador multicanal por valor de 4647,4€, en el 2021-22 una fuente de alimentación por valor de 2971,8€, y en el 2022-23 una bomba de vacío por valor de 2171,4€.

También los laboratorios de las asignaturas del itinerario en Fotónica. Por ejemplo, en el curso 2020-21 se invirtieron 9032,34€ para equipar dichos laboratorios (acopladores de fibra óptica, láseres de bombeo, láseres de alta potencia y componentes para bancos ópticos). En el curso 2021-22 se invirtieron 3775,45€ (circuladores ópticos y fuente de alimentación) y en el curso 2022-23 se invirtieron 547€ en retardadores de onda.

Durante la sesión de bienvenida al inicio del curso, el director del máster informa de todos los recursos materiales y bibliográficos que tiene el alumnado a su disposición, y además esta información se incluye en su presentación, la cual se puede encontrar en la página web clicando en el icono de Introducción al Máster.

Después del análisis de las dimensiones y aspectos a valorar, se especifican:

4. PUNTOS FUERTES

Suficiencia y adecuación de los recursos materiales (aulas, salas de lectura, aulas de informática, laboratorios, biblioteca, espacios de trabajo individual y grupal...) y su tamaño, y cómo se ajustan a las necesidades de la organización docente del título, a las actividades formativas y al tamaño medio del grupo.

Satisfacción de los grupos de interés con los recursos materiales e infraestructuras existentes (aulas, salas de lectura, aulas de informática, laboratorios, biblioteca, espacios de trabajo individual y grupal...).

Inexistencia de barreras arquitectónicas y adecuación de las infraestructuras.

La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de evaluación externa relativos a recursos materiales.

5. PUNTOS DÉBILES

No se han detectado puntos débiles en relación a este procedimiento.

