Guía docente de la asignatura

Metodología Básica para el Estudio de la Biodisponibilidad de Nutrientes (M57/56/1/12)

Fecha de aprobación por la Comisión Académica: 23/06/2025

Máster	Máster Universitario en Investigación en Actividad Física y Deporte
MÓDULO	Metodología de Investigación Aplicada
RAMA	Ciencias Sociales y Jurídicas
CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO	Escuela Internacional de Posgrado

Semestre	Primero	**Créditos**	3	**Tipo**	Optativa	**Tipo de enseñanza**	Presencial

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

En el caso de utilizar herramientas de IA para el desarrollo de la asignatura, el estudiante debe adoptar un uso ético y responsable de las mismas. Se deben seguir las recomendaciones contenidas en el documento de "Recomendaciones para el uso de la inteligencia artificial en la UGR" publicado en esta ubicación:
https://ceprud.ugr.es/formacion-tic/inteligencia-artificial/recomendaciones-ia#contenidoo

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Máster)

- Se estudian, analizan y discuten las técnicas in vivo e in vitro que existen para determinar la biodisponibilidad de los nutrientes.
- El estudiantado debe conocer y diseñar dietas de experimentación adaptadas a distintas situaciones fisiológicas y patológicas que impliquen la práctica de actividad física. Deben estudiar los efectos de los suplementos y los estados carenciales en nutrientes evaluando los posibles efectos beneficiosos o perjudiciales que afecten al estado nutricional y por tanto a la calidad de vida.

COMPETENCIAS

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): BE01772EAA4D614CCD6631ABE8B22FBF
06/05/2026 - 10:38
Pág. 1 de 9

COMPETENCIAS BÁSICAS

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos (conceptos, principios, teorías) y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio, de una manera autónoma o autodirigida y formular con cierta originalidad hipótesis razonables.
- CG02 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y emitir juicios en función de criterios, de normas externas o de reflexiones personales, demostrando una comprensión sistemática de un campo de estudio y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.
- CG03 - Que los estudiantes sepan elaborar adecuadamente y con cierta originalidad aportaciones científicas cumpliendo los requisitos actuales de comunicación en este ámbito, contribuyendo a través de una investigación original que amplíe las fronteras del conocimiento mediante publicaciones referenciadas a nivel nacional o internacional.
- CG04 - Presentar públicamente ideas, razonamientos, procedimientos o informes de investigación o de asesorar a personas y a organizaciones de un modo claro y sin ambigüedades.
- CG07 - Que el estudiante desarrolle la capacidad de gestión de la información adquirida, que le posibilite el desarrollo de iniciativas y capacidad emprendedora en el ámbito de estudio.
- CG08 - Capacidad de integrar conocimientos y de formular inferencias a partir de información incompleta.
- CG09 - Fomentar el aprendizaje reflexivo crítico y autocrítico.
- CG11 - Ser capaz de desarrollar un proyecto de tesis doctoral, incluyendo introducción, hipótesis/objetivos, método y presupuesto.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE02 - Diseñar un proyecto de investigación original relacionado con la actividad física orientado a la salud, calidad de vida o rendimiento deportivo.
- CE04 - Capacidad de analizar, sintetizar y gestionar la información relativa al ámbito de estudio.

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 06/05/2026 - 10:38
Código seguro de verificación (CSV): BE01772EAA4D614CCD6631ABE8B22FBF Pág. 2 de 9

- CE06 - Adquirir conocimientos de tecnologías de la información y comunicación y su aplicación al ámbito científico.
- CE07 - Aplicar los conocimientos en diseños de investigación para cumplimentar correctamente un formulario de solicitud de financiación de un proyecto de investigación publicado en convocatorias nacionales y/o autonómicas.
- CE08 - Conocer características y especificidad de las convocatorias para el fomento de la investigación en Actividad Física y el Deporte (i+d+i y CSD).
- CE09 - Incorporar la perspectiva de género en el diseño y desarrollo de una investigación en Actividad Física y el Deporte.
- CE10 - Ser capaz de diseñar un cuestionario aplicado al desarrollo de encuestas en el ámbito de la Actividad Física y el Deporte.
- CE11 - Registrar y analizar objetivamente datos cualitativos para investigar en la Actividad Física y el Deporte.
- CE14 - Elaborar una hoja de registro observacional sistematizado para la evaluación o estudio del movimiento humano en la actividad física y el deporte.
- CE17 - Aplicar métodos de búsqueda bibliográfica informatizada para la revisión documental apropiada al ámbito de la Actividad Física y el Deporte, reconociendo las revistas y fuentes documentales más relevantes de nuestro área de conocimiento y gestionando toda esta información de forma eficiente. Se incluye dominio básico del software libre REFWORKs.
- CE19 - Diseñar y realizar una experiencia biológica con animales de experimentación y el posterior análisis de muestras recogidas durante la experiencia para discutir los resultados obtenidos.
- CE22 - Analizar, interpretar, valorar, discutir y comunicar los datos procedentes de los análisis realizados dentro de su línea de investigación.
- CE23 - Ser capaz de escribir el trabajo final en la forma de un artículo científico con la intención de ser publicado en una revista nacional o internacional con revisión por pares, siguiendo las normas APA o Vancouver (las más frecuentes en nuestra área).

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS GENERALES

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 06/05/2026 - 10:38
Código seguro de verificación (CSV): BE01772EAA4D614CCD6631ABE8B22FBF Pág. 3 de 9

- CG01 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos (conceptos, principios, teorías) y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio, de una manera autónoma o autodirigida y formular con cierta originalidad hipótesis razonables.
- CG02 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y emitir juicios en función de criterios, de normas externas o de reflexiones personales, demostrando una comprensión sistemática de un campo de estudio y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.
- CG03 - Que los estudiantes sepan elaborar adecuadamente y con cierta originalidad aportaciones científicas cumpliendo los requisitos actuales de comunicación en este ámbito, contribuyendo a través de una investigación original que amplíe las fronteras del conocimiento mediante publicaciones referenciadas a nivel nacional o internacional.
- CG04 - Presentar públicamente ideas, razonamientos, procedimientos o informes de investigación o de asesorar a personas y a organizaciones de un modo claro y sin ambigüedades.
- CG07 - Que el estudiante desarrolle la capacidad de gestión de la información adquirida, que le posibilite el desarrollo de iniciativas y capacidad emprendedora en el ámbito de estudio.
- CG08 - Capacidad de integrar conocimientos y de formular inferencias a partir de información incompleta.
- CG09 - Fomentar el aprendizaje reflexivo crítico y autocrítico.
- CG11 - Ser capaz de desarrollar un proyecto de tesis doctoral, incluyendo introducción, hipótesis/objetivos, método y presupuesto.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE02 - Diseñar un proyecto de investigación original relacionado con la actividad física orientado a la salud, calidad de vida o rendimiento deportivo.
- CE04 - Capacidad de analizar, sintetizar y gestionar la información relativa al ámbito de estudio.
- CE06 - Adquirir conocimientos de tecnologías de la información y comunicación y su aplicación al ámbito científico.
- CE07 - Aplicar los conocimientos en diseños de investigación para cumplimentar correctamente un formulario de solicitud de financiación de un proyecto de investigación publicado en convocatorias nacionales y/o autonómicas.
- CE08 - Conocer características y especificidad de las convocatorias para el fomento de la investigación en Actividad Física y el Deporte (i+d+i y CSD).
- CE09 - Incorporar la perspectiva de género en el diseño y desarrollo de una investigación en Actividad Física y el Deporte.
- CE10 - Ser capaz de diseñar un cuestionario aplicado al desarrollo de encuestas en el ámbito de la Actividad Física y el Deporte.
- CE11 - Registrar y analizar objetivamente datos cualitativos para investigar en la Actividad Física y el Deporte.
- CE14 - Elaborar una hoja de registro observacional sistematizado para la evaluación o estudio del movimiento humano en la actividad física y el deporte.
- CE17 - Aplicar métodos de búsqueda bibliográfica informatizada para la revisión documental apropiada al ámbito de la Actividad Física y el Deporte, reconociendo las revistas y fuentes documentales más relevantes de nuestro área de conocimiento y gestionando toda esta información de forma eficiente. Se incluye dominio básico del software libre REFWORKs.
- CE19 - Diseñar y realizar una experiencia biológica con animales de experimentación y el posterior análisis de muestras recogidas durante la experiencia para discutir los

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): BE01772EAA4D614CCD6631ABE8B22FBF
06/05/2026 - 10:38
Pág. 4 de 9

resultados obtenidos.
- CE22 - Analizar, interpretar, valorar, discutir y comunicar los datos procedentes de los análisis realizados dentro de su línea de investigación.
- CE23 - Ser capaz de escribir el trabajo final en la forma de un artículo científico con la intención de ser publicado en una revista nacional o internacional con revisión por pares, siguiendo las normas APA o Vancouver (las más frecuentes en nuestra área).

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

El estudiante sabrá/comprenderá:

- Conocer los condicionantes que hay que tener en cuenta para el diseño experimental en nutrición según el objeto del estudio. Desarrollar habilidades para plantear diseños diversos.
- Conocer cómo se ajusta una dieta según los requerimientos nutricionales en diversos animales de experimentación. Desarrollar habilidades en el ajustar dietas para experimentos carenciales o de suplementación.
- Conocer las técnicas in vivo e in vitro para estudiar la biodisponibilidad y la utilización metabólica de los distintos nutrientes: proteínas, grasa, hidratos de carbono, minerales y vitaminas.
- Conocer las técnicas para diversos tipos de entrenamiento en animales de experimentación.

El estudiante será capaz:

- Diseñar una experiencia combinando aspectos nutricionales y ejercicio físico.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

1.- Diseño experimental ajuste y preparación de dietas. Análisis de dietas.

2.- Técnicas in vivo e in vitro para la valoración de la utilización digestiva y metabólica de los distintos macro y micronutrientes.

2.1.- Proteínas in vivo e in vitro: Cómputo químico, PDCAAS, coeficiente de digestibilidad aparente, valor biológico, coeficiente de eficacia en crecimiento, nitrógeno soluble proteico, soluble no proteico, insoluble, separación de proteínas en gel de policriamida. Detección actividad proteasa.

2.2.- Grasa: Stoldt y Soxhlet. Cromatografía de gases.

2.3.- Hidratos de carbono in vitro: almidón utilizable, fibra.

2.4.- Minerales: dializabilidad, cenizas, técnicas espectrofotométricas, absorción atómica.

2.5.- Vitaminas: metodología enzimática.

2.6.- Técnicas especiales: Isótopos estables, cultivos celulares.

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 06/05/2026 - 10:38
Código seguro de verificación (CSV): BE01772EAA4D614CCD6631ABE8B22FBF Pág. 5 de 9

3.- Cálculo y discusión de los índices nutricionales obtenidos.

PRÁCTICO

Práctica 1. Ajuste y preparación de una dieta.

Práctica 2. Determinación de humedad, cenizas y nitrógeno.

Práctica 3. Manejo de las jaulas de metabolismo.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- J. Mataix Verdú. Nutrición y Alimentación Humana, 2ª edición. Ergon. Madrid 2009.
- W. Larry Kenney, Jack H. Wilmore, David L. Costill. Fisiología del deporte y el ejercicio. 5ª edición, Médica Panamericana 2015.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- J.M. Porres, P. Aranda , M. López-Jurado, G. Urbano Nutritional potential of raw and free α- galactosides Lupin (Lupinus albus var. multolupa) seed flours. Effect of phytase treatment on nitrogen and mineral dialyzability. J Agric Food Chem, 53, 3088-3094, 2005.
- J.M. Porres, P. Aranda, M. López-Jurado, G. Urbano. Nutritional Evaluation of protein, phosphorus, calcium and magnesium bioavailability from lupin (Lupinus albus var. multolupa)-based diets in growing rats: effect of α-galactoside oligosaccharide extraction and phytase supplementation. British Journal of Nutrition, 95(6), 1102-1111, 2006.
- Merroun, I, Errami, M, Hoddad, H., Porres JM, Urbano.G., Aranda, P., Llopis, J., Lopez-Jurado, M. Influence of intracerebroventricular or intraperitoneal administration of cannabinoid receptor agonist (WIN 55,212-2) and inverse agonist (AM 251) on the regulation of food intake and hypothalamic serotonin levels. Brit J Nutr, 101(10),1569-1578, 2009.
- Aparicio VA, Porres JM, Ortega FB, Nebot E, Heredia JM, López-Jurado M, Aranda P. Effects of high whey protein diet and resistance training on renal, bone and metabolic parameters in rats. Brit J Nutr, 105, 836-845, 2011.
- Aparicio VA, Elena Nebot, Garyfallia Kapravelou, Cristina Sánchez, Jesús M. Porres, María López-Jurado, Pilar Aranda. El entrenamiento de fuerza reduce la acidosis metabólica y la hipertrofia hepática y renal consecuentes del consumo de una dieta hiperproteica en ratas. Nutr Hosp, 26(6), 1500-1508, 2011.
- Ikram Merroun, Cristina Sánchez-González, Rosario Martínez, Carlos López-Chaves, Jesús M. Porres, Pilar Aranda, Juan Llopis, Milagros Galisteo, Antonio Zarzuelo, Mohammed Errami, María López-Jurado. Novel effects of the cannabinoid inverse agonist AM 251 on parameters related to metabolic syndrome in obese Zucker rats. Metabolism, 62, 1641-1650, 2013.
- Elena Nebot, Reinhold G. Erben, Jesús M. Porres, Pedro Femia, Daniel Camiletti-Moirón, Pilar Aranda, María López-Jurado, Virginia A. Aparicio. Effects of the amount and source

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 06/05/2026 - 10:38
Código seguro de verificación (CSV): BE01772EAA4D614CCD6631ABE8B22FBF Pág. 6 de 9

of dietary protein on bone status in rats. Food & Funct, 5,716-723, 2014.
- Daniel Camiletti-Moirón, Virginia A. Aparicio, Elena Nebot, Gerardo Medina, Rosario Martínez, Garyfallia Kapravelou, Ana Andrade, Jesús M. Porres, María López-Jurado, Pilar Aranda Ramírez. High-intensity exercise modifies the effects of Stanozolol on brain oxidative stress in rats. Int J Sport Medic, 36,1-8, 2015. DOI: http://dx.doi.org/10.1055/s-0035-1548941
- Garyfallia Kapravelou, Rosario Martínez, Ana M. Andrade, Elena Nebot, Daniel Camiletti, Virginia Aparicio, María López-Jurado, Pilar Aranda, Francisco Arrebola, Eduardo Fernández-Segura, Giovanna Bermano, Marie Goua, Milagros Galisteo, Jesús M. Porres. Aerobic interval exercise improves parameters of Non Alcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD) and other alterations of metabolic syndrome in obese Zucker rats. Appl Physiol Nutr Metab, 40(12):1242-1252, 2015.

ENLACES RECOMENDADOS

- http://www.nutrition.org/
- http://www.ajcn.org/
- http://www.iuns.org/

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 Clases magistrales
- MD03 Clases expositivas (por alumnado)
- MD04 Conferencias
- MD07 Seminario
- MD10 Trabajo escrito
- MD12 Aprendizaje basado en problemas
- MD13 Resolución de problemas
- MD16 Ejercicios prácticos
- MD17 Búsqueda de información
- MD23 Visita
- MD24 Prácticas
- MD25 Estudio de materia

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

El artículo 17 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que la convocatoria ordinaria estará basada preferentemente en la evaluación continua del estudiante, excepto para quienes se les haya reconocido el derecho a la evaluación única final.

- Asistencia y participación activa en las sesiones teóricas, actividades dirigidas y sesiones prácticas (5%).
- Exposición y discusión de un trabajo original de investigación publicado en revista científica tras proceso de revisión por pares (20%).

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 06/05/2026 - 10:38
Código seguro de verificación (CSV): BE01772EAA4D614CCD6631ABE8B22FBF Pág. 7 de 9

- Discusión y realización de un ejercicio relacionado con la biodisponibilidad de proteína (10%).
- Realización de un cuestionario de preguntas cortas sobre las distintas enseñanzas teóricas y prácticas que se han impartido (40%).
- Resolución de casos problema que incluyan la formulación correcta de una dieta experimental con un contenido proteico específico y cálculo de distintos índices nutricionales (25%).

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua. De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación mediante la realización de una prueba y/o trabajo.

- Exposición y discusión de un trabajo original de investigación publicado en revista científica tras proceso de revisión por pares (20%).
- Discusión y realización de un ejercicio relacionado con la biodisponibilidad de proteína (10%).
- Realización de un cuestionario de preguntas cortas sobre las distintas enseñanzas teóricas y prácticas que se han impartido (45%).
- Resolución de casos problema que incluyan la formulación correcta de una dieta experimental con un contenido proteico específico y cálculo de distintos índices nutricionales (25%).

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

El artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que podrán acogerse a la evaluación única final, el estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por causas justificadas. Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de las clases o por causa sobrevenidas. Lo solicitará, a través del procedimiento electrónico, a la Coordinación del Máster, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.

Evaluación de competencias en convocatoria ordinaria y extraordinaria:

- Realización de prueba escrita de los conocimientos impartidos en el curso. Porcentaje de la calificación = 60%.
- Valoración de un trabajo relacionado con los contenidos del curso. Se valorará la búsqueda bibliográfica de información en fuentes contrastadas, orden y claridad en la redacción y rigor científico de los conocimientos. Porcentaje de la calificación = 40%

INFORMACIÓN ADICIONAL

Alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE): Siguiendo las recomendaciones de la CRUE y del Secretariado de Inclusión y Diversidad de la Universidad de Granada, los sistemas de adquisición y de evaluación de competencias recogidos en esta guía

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): **BE01772EAA4D614CCD6631ABE8B22FBF**
06/05/2026 - 10:38
Pág. 8 de 9

docente se aplicarán conforme al principio de diseño para todas las personas, facilitando el aprendizaje y la demostración de conocimientos de acuerdo a las necesidades y la diversidad funcional del alumnado. La metodología docente y la evaluación serán adaptadas a los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE), conforme al Artículo 11 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada, publicada en el Boletín Oficial de la Universidad de Granada nº 112, de 9 de noviembre de 2016.
Inclusión y Diversidad de la UGR: En el caso de estudiantes con discapacidad u otras necesidades específicas de apoyo educativo, el sistema de tutoría deberá adaptarse a sus necesidades, de acuerdo a las recomendaciones de la Unidad de Inclusión de la Universidad, procediendo los Departamentos y Centros a establecer las medidas adecuadas para que las tutorías se realicen en lugares accesibles. Asimismo, a petición del profesor, se podrá solicitar apoyo a la unidad competente de la Universidad cuando se trate de adaptaciones metodológicas especiales.

Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE): Gestión de servicios y apoyos (https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad).

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): **BE01772EAA4D614CCD6631ABE8B22FBF**
06/05/2026 - 10:38
Pág. 9 de 9