[Código de asignatura - GMBIO4015]

ASIGNATURA DE GRADO
INTRODUCCIÓN A LOS MÉTODOS NUMÉRICOS

Curso 2025-2026

[Nombre de la Universidad]
[Facultad]
[Grado en Ingeniería Biomédica]
[Curso académico 2025-2026]

[Créditos - Obligatoria - Curso]

[Idioma]
[Modalidad]

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

PRESENTACIÓN [Un párrafo breve que describa de manera general el contenido de la asignatura. Incluya el curso en el que se imparte, el semestre y, si procede, si forma parte de algún itinerario o mención específica. Indique también si es una asignatura obligatoria, optativa o de formación básica.]

[Una o dos frases sobre el lugar que ocupa la asignatura dentro del plan de estudios y su relación con otras asignaturas previas o posteriores. Por ejemplo: "Esta asignatura se imparte en el segundo semestre del primer curso y sirve de base para varias asignaturas de cursos superiores."]

[Información práctica: idioma en el que se imparte la docencia, modalidad (presencial, semipresencial, online) y, si procede, si se ofrece en inglés u otro idioma.]

CONTEXTUALIZACIÓN [Explique en qué contexto profesional se sitúa esta asignatura. Describa brevemente qué tipo de trabajos o proyectos reales requieren los conocimientos que se van a adquirir. Puede incluir ejemplos de empresas, sectores o situaciones concretas. Si la asignatura tiene un enfoque profesionalizante, mencione las competencias que se trabajan específicamente para ese perfil.]

[Si la asignatura tiene una fuerte componente práctica, describa cómo se van a desarrollar las prácticas (laboratorio, proyectos, casos reales, etc.) y qué herramientas o tecnologías se van a utilizar.]

RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

[Recomendaciones para cursar la asignatura. Por ejemplo: "Se recomienda haber cursado previamente la asignatura X" o "Es conveniente repasar los conceptos básicos de Y antes de empezar". Si no hay requisitos formales, indique qué conocimientos previos son necesarios para poder seguir la asignatura con aprovechamiento.]

EQUIPO DOCENTE

[Nombre y apellidos del profesor/a]
[Categoría académica]
[Área de conocimiento]
[Departamento]
[Correo electrónico]
[Despacho]
[Horario de tutorías]

[Nombre y apellidos del profesor/a]
[Categoría académica]
[Área de conocimiento]
[Departamento]
[Correo electrónico]
[Despacho]
[Horario de tutorías]

[Nombre y apellidos del profesor/a]
[Categoría académica]
[Área de conocimiento]
[Departamento]
[Correo electrónico]
[Despacho]
[Horario de tutorías]

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

[Una introducción breve sobre los mecanismos de atención al estudiante. Por ejemplo: "Los profesores de esta asignatura atienden a los alumnos durante el horario de tutorías, preferentemente concertado con antelación a través del correo electrónico."]

[Recomendaciones generales sobre cómo contactar con el profesorado y cuándo es más probable encontrarlo. Por ejemplo: "Se recomienda acudir a tutorías después de haber trabajado el material de la semana, para poder plantear dudas concretas."]

Profesor/a Informe Docente (Coordinador/a de la asignatura)

Día: - de 2026 Hora:

Lugar: [despacho, aula o enlace]

Horario de atención durante el curso:
[Día de la semana]: de [hh:mm] a [hh:mm]
[Día de la semana]: de [hh:mm] a [hh:mm]

Antonio Tejero Alcalde (Profesor Titular de Universidad)

Día: - de 2026 Hora:

Lugar: [despacho, aula o enlace]

Horario de atención durante el curso:

Nuria Cristina del Bosque Iglesias (Profesora Ayudante Doctora)

Día: - de 2026 Hora:

Lugar: [despacho, aula o enlace]

Horario de atención durante el curso:
[Día de la semana]: de [hh:mm] a [hh:mm]
[Día de la semana]: de [hh:mm] a [hh:mm]

Francisco Emilio Galiano Gil (Profesor Titular de Universidad)

Día: - de 2026 Hora:

Lugar: [despacho, aula o enlace]

Horario de atención durante el curso:
[Día de la semana]: de [hh:mm] a [hh:mm]
[Día de la semana]: de [hh:mm] a [hh:mm]

Elisa Arboleda Bustos (Profesora Ayudante Doctora)

Día: - de 2026 Hora:

Lugar: [despacho, aula o enlace]

Horario de atención durante el curso:
[Día de la semana]: de [hh:mm] a [hh:mm]
[Día de la semana]: de [hh:mm] a [hh:mm]

Para más información sobre el profesorado, consulte:
Página web del Departamento de Ciencias Biomédicas:
Departamento de Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias Biomédicas:
Página web de la Facultad:
[Edificio] Tfno. ext.:
Jefatura - Decanato:

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

[Una o dos frases introductorias sobre cómo se organizan las competencias: por ejemplo, si se agrupan en generales, específicas y transversales, o si se presentan directamente como una lista. Puede indicar también si todas las competencias son evaluables o si algunas tienen un carácter más formativo.]

[Competencias generales, específicas y transversales que el estudiante desarrollará en la asignatura. Recuerde incluir solo aquellas que realmente se trabajen y evalúen en la asignatura.]

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

[Una o dos frases introductorias sobre cómo se organizan los resultados de aprendizaje. Recuerde incluir solo aquellos que realmente se trabajen y evalúen en la asignatura.]

- [Competencia 1]: [Descripción breve de cómo se manifiesta o trabaja esta competencia en la asignatura]
- [Competencia 2]: [Descripción breve de cómo se manifiesta o trabaja esta competencia en la asignatura]
- [Competencia 3]: [Descripción breve de cómo se manifiesta o trabaja esta competencia en la asignatura]
- [Competencia 4]: [Descripción breve de cómo se manifiesta o trabaja esta competencia en la asignatura]
- [Competencia 5]: [Descripción breve de cómo se manifiesta o trabaja esta competencia en la asignatura]

CONTENIDOS

CAPÍTULO 01. MÉTODO NUMÉRICO PARA LA RESOLUCIÓN DEL SELL-E-FIX

CAPÍTULO 02. LA ASAMBLEA GENERAL EN LA ORGANIZACIÓN DEL SELL-E-FIX. ELECCIÓN DEL DE LA JUNTA DIRECTIVA. SUS ATRIBUCIONES.

CAPÍTULO 03. DE LA ASAMBLEA GENERAL EN LA ORGANIZACIÓN DEPORTIVA DEL SELL-E-FIX

CAPÍTULO 04. LOS PRESUPUESTOS. [APROBACIÓN DEL SELL-E-FIX] - [DEL PRESUPUESTO DEL ENCARGADO. DEFINICIÓN DE LOS PRESUPUESTOS. DISTINCIÓN ENTRE LOS DE LA ASOCIACIÓN]

CAPÍTULO 05. LOS RECURSOS ECONÓMICOS DE LOS ELEMENTOS DEL SELL-E-FIX

CAPÍTULO 06. DEL PRESUPUESTO. METODOS DEL SELL-E-FIX Y LOS ELEMENTOS ECONÓMICOS.

CAPÍTULO 07. SISTEMAS PUBLICISTAS DE GASTOS FIJOS [SELL-E-FIX]

CAPÍTULO 08. [ESTADOS CONTABLES Y PRESUPUESTARIOS DEL SELL-E-FIX] [APLICACIONES INFORMÁTICAS]

1. Presupuesto y gasto público
   1.1. Concepto jurídico de presupuesto. Naturaleja jurídica del presupuesto. La aprobación del presupuesto como acto administrativo. Clases de presupuestos. Los principios presupuestarios tradicionales y nuevos principios presupuestarios. El principio de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera.
   1.2. El procedimiento especial de aprobación del presupuesto de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. Las fases del procedimiento presupuestario. Los créditos iniciales. Las modificaciones presupuestarias. Los créditos ampliables. Los créditos extraordinarios y suplementos de crédito. Las transferencias de crédito. Los créditos generados por ingresos. Los créditos no disponibles. La incorporación de remanentes de crédito. Las bajas por anulación. La ejecución del presupuesto de gastos. Las fases del gasto público. Los gastos plurianuales. La ejecución del presupuesto de ingresos. Las fases del ingreso público. Los derechos económicos a favor de la Hacienda Pública. Los derechos de difícil recaudación. La prescripción de derechos y obligaciones. La cuenta general del presupuesto. Las cuentas anuales de la Hacienda Pública. Las cuentas anuales de los organismos autónomos y de las sociedades mercantiles públicas. La cuenta general del sector público administrativo. El control externo. El Tribunal de Cuentas. Las competencias del Tribunal de Cuentas en relación con la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. El control externo de la actividad económico-financiera de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. El Consejo de Cuentas de Castilla-La Mancha. Las competencias del Consejo de Cuentas de Castilla-La Mancha. El control externo de la actividad económico-financiera de los entes locales de Castilla-La Mancha. El control interno. La intervención general de la Administración de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. Las competencias de la Intervención General de la Administración de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. El control financiero. El control de eficacia. El control de gestión. El control de subvenciones. El control de la contratación administrativa. El control de las sociedades mercantiles públicas. El control de las fundaciones públicas. El control de las entidades de derecho público. El control de las universidades públicas. El control de las corporaciones de derecho público. El control de las asociaciones públicas. El control de las cooperativas públicas. El control de las comunidades de bienes públicas. El control de las uniones temporales de empresas públicas. El control de las agrupaciones de interés económico públicas. El control de las sociedades civiles públicas. El control de las sociedades anónimas públicas. El control de las sociedades de responsabilidad limitada públicas. El control de las sociedades cooperativas públicas. El control de las sociedades laborales públicas. El control de las sociedades de garantía recíproca públicas. El control de las sociedades de capital-riesgo públicas. El control de las sociedades de inversión mobiliaria públicas. El control de las sociedades de gestión de activos públicas. El control de las sociedades de participación financiera públicas. El control de las sociedades de promoción y rehabilitación públicas. El control de las sociedades de gestión de servicios públicos. El control de las sociedades de gestión de infraestructuras públicas. El control de las sociedades de gestión de equipamientos públicos. El control de las sociedades de gestión de patrimonio público. El control de las sociedades de gestión de recursos públicos. El control de las sociedades de gestión de residuos públicos. El control de las sociedades de gestión de aguas públicas. El control de las sociedades de gestión de energía pública. El control de las sociedades de gestión de transporte público. El control de las sociedades de gestión de telecomunicaciones públicas. El control de las sociedades de gestión de sanidad pública. El control de las sociedades de gestión de educación pública. El control de las sociedades de gestión de cultura pública. El control de las sociedades de gestión de deporte público. El control de las sociedades de gestión de turismo público. El control de las sociedades de gestión de medio ambiente público. El control de las sociedades de gestión de urbanismo público. El control de las sociedades de gestión de vivienda pública. El control de las sociedades de gestión de servicios sociales públicos. El control de las sociedades de gestión de empleo público. El control de las sociedades de gestión de formación profesional pública. El control de las sociedades de gestión de investigación pública. El control de las sociedades de gestión de innovación pública. El control de las sociedades de gestión de desarrollo económico público. El control de las sociedades de gestión de cooperación internacional pública. El control de las sociedades de gestión de ayuda humanitaria pública. El control de las sociedades de gestión de emergencias públicas. El control de las sociedades de gestión de seguridad pública. El control de las sociedades de gestión de defensa pública. El control de las sociedades de gestión de justicia pública. El control de las sociedades de gestión de hacienda pública. El control de las sociedades de gestión de tesorería pública. El control de las sociedades de gestión de deuda pública