Universidad de Navarra

Administración de Empresas y Proyectos (MIB)

Guía docente 2025-26

PRESENTACIÓN

Breve descripción:

Los ingenieros biomédicos deben ser capaces de dirigir proyectos, unidades de negocio y empresas. En el sector salud, la combinación de diferentes disciplinas está dando lugar a oportunidades de innovación que cubran necesidades existentes. En un entorno lleno de oportunidades, exige reorientación de la empresa el ingeniero debe liderar ese cambio.

Será un profesional capaz de realizar un análisis de la situación de la empresa, tomar decisiones tanto operativas como estratégicas. Un profesional capaz no sólo de desarrollar técnicamente un proyecto, sino de gestionarlo en términos económicos, de recursos humanos , plazos y calidad. Así mismo, podrá desempeñar una tarea profesional creando sus propias empresas de ingeniería y proyectos o de cualquier otra área tecnológica.

- **Titulación**: Máster en Ingeniería Biomédica
- **Módulo/Materia**: Gestión y fundamentos básicos / Gestión
- **ECTS**: 5 ECTS
- **Curso, semestre**: 2º bimestre
- **Carácter**: Obligatorio
- **Profesorado**:
  - Pego Reigosa, Gustavo - Email: gpego@unav.es / Colaborador docente (Colab.Docente)
  - Aramburu Erneta, Maialen - Email: marambur@external.unav.es / Invitado (Colab.Docente)
  - Arcelus Alonso, Mikel - Email: marcelus@tecnun.es / Profesor adjunto
  - Azanza Perea, José Ramón - Email: jrazanza@unav.es / Profesor invitado (Colab.Docente)
  - Collantes Niño, Luis Ignacio - Email: lcollantesn@external.unav.es / Invitado (Colab.Docente)
  - Lozano Manterola, Santiago - Email: slozanomant@external.unav.es / Invitado (Colab.Docente)
  - Maset Cañada, Julio María - Email: jmasetcanad@external.unav.es / Invitado (Colab.Docente)
  - Prieto Fernández, Ignacio / Invitado
  - Sánchez Rosado, Juan Carlos / Profesor invitado
- **Idioma**: Castellano

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

- 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.
- CG03 - Conocer los fundamentos para gestionar técnica y económicamente instalaciones, procesos, empresas y/o centros tecnológicos.
- CG04 - Conocer los elementos necesarios para ejercer funciones de dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos en plantas, hospitales, laboratorios, empresas y/o centros biotecnológicos.
- CE02 - Poseer los conocimientos de estrategia y planificación necesarios en las estructuras organizativas relacionadas con la ingeniería biomédica.
- CE03 - Conocer los elementos de contabilidad financiera y de costes necesarios para llevar a cabo proyectos y operaciones en el ámbito biomédico.
- CE04 - Utilizar los sistemas de información en la dirección y en la gestión de la calidad en el ámbito biomédico.

PROGRAMA

2024

***27 de NOVIEMBRE. Profesor Gustavo Pego. Aula Master Miramon. Inicio 09:00 h. Fin 13:15 h. 2 descansos.**

Presentación de la asignatura.

Herramientas de Lean Start-Up: El Canvas de Negocio.

Definición del trabajo por grupos.

Transmisión de los objetivos del trabajo de la asignatura.

***29 de noviembre. Ignacio Prieto. Inicio 09:30 h. Fin aprox 13:30 h. 2 descansos**

- La visión del Capital Riesgo ante las oportunidades de inversión en el sector de la tecnología médica. Análisis y Financiación de proyectos. Capital riesgo. Modelo de negocio y rentabilidad

*****3 de diciembre. Aula Master. Prof Juan Carlos Sanchez, IBM HEALTH INDUSTRY LEADER. Aula Master. Inicio 09:30 h. Fin 13:15 h. 2 descansos.**

La IA como oportunidad en el sector salud. Aplicaciones

*****3 de diciembre. Aula Master. Prof Juan Carlos Sanchez, IBM HEALTH INDUSTRY LEADER. Aula Master. Inicio 15:30 h. Fin 19:15 h. 2 descansos.**

La IA como oportunidad en el sector salud. Aplicaciones

9 de diciembre. Profesor Luis Collantes. Aula Master Miramon. Inicio 09:00 h. Fin aprox 13:15 h. 2 descansos

Universidad de Navarra

Proyectos en el sector medtech: cadena de valor y fases. La demanda del sector sanitario.

10 de diciembre Profesor Julio Maset. Aula Master. Inicio 09:00 h. Fin 13:15 h. 2 descansos.

- Proyectos en el sector farmacéutico: cadena de valor y fases. La demanda del sector sanitario.

***17 de diciembre. Aula Master. Profesor Mikel Arcelus. Aula Master. Inicio 09:00 h. Fin 13: 15 h. 2 descansos.**

Análisis de situación de negocio, reflexión estratégica, plan estratégico, plan de gestión. Necesidades operativas de fondos. Estrategias de financiación en diferentes fases de vida de la empresa. Costes de la financiación.

***19 de diciembre. Profesor Mikel Arcelus. Aula Master. Inicio 09:00 h. Fin 13:15 h. 2 descansos.**

Estrategias comerciales. Acción comercial. Estrategias de marketing sector sanitario.

AÑO 2025

***7 de enero. Profesor Gustavo Pego. Aula Master. Inicio 09:00 h. Fin 13:15 h. 2 descansos.**

- **14:00-16:00h. *Maialen Aramburu,** Sistemas de calidad y requisitos regulatorios FDA y EMA

***9 de enero. Entrega y evaluación.**

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Las actividades formativas son fundamentalmente clases expositivas por parte de los profesores. Además, éstas se complementan con visitas a empresas en un ámbito internacional y con ponencias de empresas del entorno. La realización de trabajos dirigidos, van enfocados a afianzar los contenidos proyectados para la asignatura, que son los siguientes:

- Business Model Canvas y plan de negocio. Proyectos innovadores en tecnología aplicados a la salud.
- Análisis de situación de negocio, reflexión estratégica, plan estratégico, plan de gestión.
- Estrategias comerciales. Acción comercial. Estrategias de marketing sector sanitario.
- Necesidades operativas de fondos. Estrategias de financiación en diferentes fases de vida de la empresa. Costes de la financiación.
- Proyectos en el sector farmacéutico: cadena de valor y fases. Ensayos clínicos y de Bioequivalencia
- Proyecto en el sector medtech: cadena de valor y fases
- Certificaciones calidad y aspectos regulatorios
- De la ciencia al mercado: transferencia de conocimiento y creación de empresas.
- Protección del know how, FTO
- Market access
- Financiación de proyectos. Capital riesgo. Modelo de negocio y rentabilidad

A continuación, se describen actividades extraordinarias formativas a las que tendrán acceso los alumnos del MIB:

- Realización de un pitch deck por grupos

Los alumnos deben contemplar la creación de la empresa, el desarrollo de la tecnología hasta producto final y salida a mercado.

Por tanto debe contemplarse, sin necesidad de definir el detalle del desarrollo tecnológico ni la solución, todos los aspectos relacionados con la I+D: protección, necesidades financieras, tiempos, personas, proveedores, regulatorio, calidad, ensayos clínicos, validaciones, prescripciones, etc...

EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA

La evaluación de la asignatura será una ponderación de:

- La participación y asistencia : 20%

- Presentaciones: 20 %

- La nota que se asigne a los trabajos que los alumnos tendrán que realizar en equipo. Esta nota será la misma para todos los integrantes del grupo. Se valorará:

  * El Canvas de Negocio

  * El trabajo de prospección

  * El trabajo en equipo

  * El aprovechamiento de las horas de atención

  * La calidad del documento entregado y el Pitch Deck.

  - El peso en la nota final de este apartado será del 60%

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Prueba correspondiente a las sesiones de Mikel Arcelus 25%

- Prueba evaluada sobre los conceptos vistos en el resto de las sesiones de la asignatura: 75%

HORARIOS DE ATENCIÓN

Los alumnos podrán acudir a la tutoría previa cita con el profesor (GPEGO@UNAV.ES O 660080652) para resolver dudas que hayan podido surgir en relación a la asignatura.

Universidad de Navarra

- El profesor Mikel Arcelus (marcelus@tecnun.es) atenderá consultas por email.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Administración de Empresas. Mikel Arcelus.

Finanzas para no financieros. JM Abascal

Generación de modelos de negocios. Alexander Osterwalder Localízalo en la biblioteca

Instrumentos financieros al servicio de la empresa. Mikel Arcelus (NOTA TECNICA)

Como aumentar las ventas. Mikel Arcelus (NOTA TECNICA)

Libros biblioteca sobre: Principios básicos de marketing. Biblioteca tecnun.

David y Goliat. Gestión de proyectos. Localizalo en la biblioteca

Finanzas para directivos. Eduardo Martinez Abascal Localizalo en la biblioteca [en línea]

Generación de modelos de negocio. Deusto Localizalo en la biblioteca

El hombre que recupero el orgullo de vender. Empresa Activa.