

EVOLUCIONAR PARA AVANZAR

Aquí empieza todo...

BIO STARTUP MBA

Cómo lanzar innovación de frontera en tecnología y conocimiento biotech

Cain



Impulsado por:



Financiado por:



Cofinanciado por:



"This project has received funding from the European Union's Digital Programme under the grant agreement No 101083411. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union (DGCNECT). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them."

"IRIS EDIH presta servicios a través del PADIH gracias a la financiación de la Unión Europea a través de los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Next GenerationEU"

PROGRAMA FORMATIVO

- **MÓDULO 1. De la academia a la innovación**
 - Sesión 1: Innovar en biotech: Salida profesional.
 - Sesión 2: Start ups, una vía para la innovación.
- **MÓDULO 2. Innovación de frontera: Tendencias**
 - Sesión 3: Innovación de frontera en biotecnología.
 - Sesión 4: Búsqueda de tendencias.
- **MÓDULO 3. Detectar necesidades, diseñar ideas**
 - Sesión 5: Necesidades no cubiertas e ideas de negocio.
 - Sesión 6: Caracterizar la oportunidad.
- **MÓDULO 4. La innovación a través de una start up**
 - Sesión 7: Aprendiendo a crear una propuesta de valor.

Impulsado por:



Financiado por:



"This project has received funding from the European Union's Digital Programme under the grant agreement No 101083411. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union (DGCNECT). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them."

Cofinanciado por:



"IRIS EDIH presta servicios a través del PADIH gracias a la financiación de la Unión Europea a través de los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Next GenerationEU"



MÓDULO 1 - De la academia a la innovación

La generación de conocimiento en la academia mediante la investigación científica es la base del progreso de la sociedad. No obstante, esta investigación per se no es suficiente para impulsar el desarrollo, es necesario una aplicación de los nuevos conocimientos para la resolución de problemas concretos, es decir, un proceso de innovación.

La formación universitaria de los alumnos del área biotech se orienta casi en exclusiva a la academia y a la generación de nuevo conocimiento, dejando de lado la innovación.

Por ello, en este módulo se explora la innovación como salida profesional válida y valiosa del ámbito biotech. Asimismo, se mostrará una visión general sobre la principal herramienta para vehicular la innovación hacia el mercado, el emprendimiento.

El módulo busca generar un cambio en la mentalidad de los alumnos, de una concepción académica e investigadora a una perspectiva innovadora, de la generación de conocimiento a su aplicación.

Sesión 1 (1,5h)

Innovar en biotech: salida profesional.
¿Qué entendemos por innovar en biotecnología?
¿Qué define a un innovador? ¿Qué habilidades desarrolla? ¿Cuáles son los límites?

Descanso (10 min)

Sesión 2 (1,5h)

Start ups, una vía para la innovación.
¿Qué son las start ups? ¿Qué papel ocupan dentro del proceso innovador? ¿Cómo funcionan? ¿Qué estructuras de apoyo existen para su desarrollo?

Impulsado por:



Financiado por:



"This project has received funding from the European Union's Digital Programme under the grant agreement No 101083411. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union (DGCONNECT). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them."

Cofinanciado por:



"IRIS EDIH presta servicios a través del PADIH gracias a la financiación de la Unión Europea a través de los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Next GenerationEU"



Sesión 1: Innovar en biotech: Salida profesional.

DESCRIPCIÓN DE LA SESIÓN

En esta sesión se abordará la innovación no solo como actividad, si no como salida profesional en el área biotech. Para ello se abogará por un cambio de mindset, que permita al alumno transitar de la generación del conocimiento a su aplicación a través de la innovación.

Todo ello, desde la experiencia de un profesional de la biotecnología que eligió el emprendimiento tras un periodo en la academia.

DOCENTE

Sergio Madero. Innovation Manager en Wayra

Biólogo con experiencia en emprendimiento en el ámbito de las ciencias biológicas, actualmente dedicado profesionalmente a la innovación.

Metodología de la sesión.

El docente abordará conceptos en torno a la innovación mediante el hilo conductor de su propia experiencia, involucrando a los alumnos en el aprendizaje mediante debates y lluvias de ideas alrededor de ideas preconcebidas sobre innovación en biotecnología. Se podrán utilizar también herramientas interactivas como cuestionarios online en directo para favorecer la participación de los alumnos.

Contenidos de la sesión.

- Innovación en biotech ¿Qué implica?
- De la academia a la innovación: características del innovador, límites y recorrido profesional.
- Desarrollo de habilidades profesionales durante el proceso de innovación.
- Ejemplos prácticos de innovación en biotech y experiencia profesional del docente en innovación.

Sesión 2: Start ups, una vía para la innovación.

DESCRIPCIÓN DE LA SESIÓN

La sesión tratará sobre el emprendimiento mediante start ups como una vía para canalizar la innovación. Se mostrarán conceptos básicos sobre start ups dentro del proceso de innovación, con énfasis en las especialidades del ámbito biotech.

Se partirá en todo momento desde la perspectiva del emprendimiento como herramienta de apoyo a la innovación, no como objetivo.

DOCENTE

Pilar Gil, Co-CEO y Directora de MASID

Experta en el acompañamiento de compañías tipo start up del ámbito biotech. Anteriormente ha desempeñado cargos directivos en el Parque Científico de Madrid y el Parc Cientific de Barcelona.

Metodología de la sesión.

Se trata de la sesión con mayor carga teórica, por lo que se empleará la charla magistral, junto con el suministro de bibliografía a los alumnos. No obstante, se buscará el uso de casos prácticos para "aterrizar" la teoría, facilitando la comprensión y seguimiento por el alumno.

Se podrán utilizar herramientas interactivas como cuestionarios online sobre concepciones previas en torno al mundo de las start up.

Contenidos de la sesión.

- Conceptos básicos sobre start ups biotech:
 - Papel en el marco del proceso de innovación.
 - Naturaleza, ownership y funcionamiento.
 - Fases de desarrollo.
- Ecosistema de apoyo al emprendimiento en biotech:
 - Apoyo metodológico y de desarrollo (bioincubadoras, aceleradoras, parques científicos).
 - Oportunidades de financiación.

MÓDULO 2 - Innovación de frontera: Tendencias

Hoy en día, desde el ámbito de las estrategias políticas se hace hincapié en potenciar la “ciencia de frontera”, aquella cuyos resultados suponen un avance muy significativo. Estas disrupciones tecnológicas están impactando de forma directa en las tendencias de innovación en el mundo biotech: terapias avanzadas, vectores virales, biomarcadores diagnósticos, monitorización continua, IA aplicada a datos sanitarios para la detección de enfermedades, etc.

A través de dos sesiones, se explorarán las principales tendencias de desarrollo de innovaciones y nuevas empresas en biotecnología, contando como complemento con el testimonio de emprendedores que participan en esta innovación de frontera. Los alumnos aprenderán metodologías para identificar las nuevas tendencias que marcarán la innovación en biotech.

Sesión 3 (1,5h)

Innovación de frontera en biotecnología. ¿Cuáles son las principales tendencias de innovación en biotech y biología sintética? ¿Hacia donde se dirigen la financiación y las estrategias de inversión?

Descanso (10 min)

Sesión 4 (1,5h)

Búsqueda de tendencias.

¿Qué genera la creación y evolución de tendencias en biotech? ¿Qué agentes influyen en su desarrollo? ¿Cómo podemos identificarlas haciendo uso de información pública?

Impulsado por:



Financiado por:



"This project has received funding from the European Union's Digital Programme under the grant agreement No 101083411. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union (DGCONNECT). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them."

Cofinanciado por:



"IRIS EDIH presta servicios a través del PADIH gracias a la financiación de la Unión Europea a través de los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Next GenerationEU"



Sesión 3: Innovación de frontera en biotecnología.

DESCRIPCIÓN DE LA SESIÓN

Las novedades en investigación básica en biotecnología, y concretamente en biología sintética, están permitiendo el desarrollo de innovaciones disruptivas como, por ejemplo, aquellas relacionadas con la Medicina Personalizada (biomarcadores, terapias avanzadas, medicina predictiva, etc.).

Se analizarán las principales tendencias del mercado inversor en empresas innovadoras de biotecnología y biología sintética, mostrando ejemplos reales de start ups del sector.

DOCENTES

Blanca Caballero, CEO y fundadora de Nanological.

Bosco Emparanza, CEO y cofundador de MOA foodtech.

Santiago Lozano, Tech Transfer Ventures Funds Manager en Clave Capital.

Metodología de la sesión.

Se emplearán ejemplos y casos reales de empresas del sector como acompañamiento al discurso del docente, para facilitar la comprensión de los alumnos de como la investigación de frontera se refleja en las tendencias de innovación. Esta metodología se verá reforzada con la participación y el testimonio de emprendedores de compañías start up de este segmento.

Contenidos de la sesión.

- Tendencias en materia de biotecnología y biología sintética.
- Tecnologías digitales y ciencia de datos aplicadas a la biotecnología: generadores de tendencias y ventana de oportunidad.
- Evolución de las temáticas atractivas para los inversores durante los próximos años.
- Casos reales de start ups en biología sintética (testimonio de emprendedores).

Sesión 4: Búsqueda de tendencias.

DESCRIPCIÓN DE LA SESIÓN

A lo largo de la sesión se enseñará a los alumnos a identificar tendencias de innovación en el sector biotech.

Partiendo de un estudio sobre cuales son los elementos que marcan a medio-largo plazo las tendencias en toda la cadena de valor del sector biotecnológico, se abordarán las estrategias y recursos de libre acceso para identificar las tendencias en innovación existentes en cada momento.

DOCENTE

Pendiente confirmación.

Metodología de la sesión.

Se emplearán presentaciones para acompañar la explicación del docente, utilizando de forma práctica bases de datos y otros recursos de información para mostrar a los alumnos estrategias para identificar por su cuenta las tendencias en innovación del sector biotecnológico.

Contenidos de la sesión.

- Elementos condicionantes y definidores de las tendencias en biotech.
- Agentes clave en la definición de tendencias de innovación en biotech.
- Bases de datos, fuentes de información y estrategias para la identificación de tendencias del sector.

MÓDULO 3 - Detectar necesidades, diseñar ideas

El primer paso del proceso innovador es la detección de necesidades no cubiertas que puedan ser abordadas mediante la innovación sobre el conocimiento existente, es decir con la generación de ideas de negocio innovadoras.

En este módulo los alumnos comprenderán el concepto de necesidad no cubierta, no solo como un nicho de mercado sin ninguna solución disponible, si no también como áreas que cuentan con soluciones que, a pesar de su eficacia, presentan carencias y pueden ser mejoradas mediante la innovación en productos, procesos o servicios.

Asimismo, se tratarán la naturaleza y diseño de ideas de negocio viables, mostrando la importancia de la caracterización de la oportunidad (análisis de competencia, tamaño del mercado, etc.).

Sesión 5 (1,5h)

Necesidades no cubiertas e ideas de negocio. ¿Qué es una necesidad no cubierta? ¿Queremos crear una solución disruptiva o mejorar otras ya existentes? ¿Cómo podemos llegar a una idea de negocio a partir de una necesidad identificada?

Descanso (10 min)

Sesión 6 (1,5h)

Caracterizar la oportunidad.

¿Existen otras soluciones que aborden la misma necesidad? ¿Contra quien vamos a innovar? ¿En qué se diferencian de mi idea? ¿Cuál es el tamaño del mercado potencial?

Impulsado por:



Financiado por:



"This project has received funding from the European Union's Digital Programme under the grant agreement No 101083411. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union (DGCONNECT). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them."

Cofinanciado por:



"IRIS EDIH presta servicios a través del PADIH gracias a la financiación de la Unión Europea a través de los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Next GenerationEU"



Sesión 5: Necesidades no cubiertas e ideas de negocio.

DESCRIPCIÓN DE LA SESIÓN

Los alumnos comprenderán la dinámica detrás de la identificación de necesidades e ideas de negocio, aprendiendo a identificarlas en su entorno diario.

En el ámbito de las necesidades no cubiertas, se mostrará como las mismas pueden adoptar muchas formas, pudiendo darse incluso en áreas con soluciones ya existentes, pero con margen de mejora en diferentes aspectos.

DOCENTE

Pablo Fernández. CEO en Polimerbio.

Tras un periodo en consultoría e industria farmacéutica, actualmente es Consejero Delegado en Polimerbio, start up dedicada a la creación y desarrollo de productos sanitarios mediante polímeros biodegradables.

Metodología de la sesión.

Tras una primera parte teórica de la sesión mediante presentaciones PPT, se abordarán diferentes ejemplos sobre necesidades y posibles ideas de negocio en el sector, favoreciendo la asimilación de conceptos.

A su vez, se emplearán dinámicas grupales de diseño de ideas de negocio donde los alumnos comprenderán el proceso de creación de una idea.

Contenidos de la sesión.

- Necesidades no cubiertas más allá de áreas huérfanas de soluciones: concepto y ejemplos prácticos.
- Ideas de negocio en el sector biotech: ¿Qué son? ¿Cómo puedo identificarlas en mi día a día?
- Alineamiento entre la idea de negocio y las necesidades del mercado.

Sesión 6: Caracterizar la oportunidad.

DESCRIPCIÓN DE LA SESIÓN

Sobre la base de los contenidos trabajados en la sesión anterior, se abordarán los pasos necesario para caracterizar el tamaño de la oportunidad que supone el desarrollo de una idea de negocio.

Se abordarán conceptos como el análisis del mercado, el estudio de la competencia y su importancia en el proceso de desarrollo de ideas, la validación de la propuesta de valor con expertos, etc.

Se hará especial hincapié en la importancia de identificar a la competencia y de diferenciar la idea propia de las soluciones preexistentes.

DOCENTE

Pablo Fernández. CEO en Polimerbio.

Tras un periodo en consultoría e industria farmacéutica, actualmente es Consejero Delegado en Polimerbio, start up dedicada a la creación y desarrollo de productos sanitarios mediante polímeros biodegradables.

Metodología de la sesión.

El docente abordará, en la primera mitad de la sesión y de forma teórica, la importancia de identificar a la competencia y definir el tamaño del mercado.

En la segunda mitad de la sesión, el docente compartirá ejemplos reales de análisis de la competencia, estudio del tamaño del mercado y validación de ideas de negocio, todo ello encaminado a diferenciar la propuesta de valor propia.

Contenidos de la sesión.

- Competencia: importancia y caracterización.
- El mercado: naturaleza, caracterización y dimensionamiento.
- Diferenciación y ajuste de la propuesta de valor.

MÓDULO 4 - La innovación a través de una start up

Una vez identificada y evaluada la necesidad no cubierta, diseñada la idea de negocio y estudiado el tamaño de la oportunidad, el proceso innovador puede continuar a través de la creación de una start up que permita el desarrollo comercial de la idea. En esta etapa son esenciales 2 elementos, la propuesta de valor y el modelo de negocio.

En este módulo se presentarán los fundamentos de los conceptos “propuesta de valor” y “modelo de negocio”, con ejemplos prácticos aplicados al área de la biotecnología. A su vez, se estudiarán modelos predefinidos para el diseño de propuestas de valor y modelos de negocio, como el modelo Canvas, a través de una dinámica en la que los alumnos deberán realizar de forma colaborativa el “value proposition Canvas” de una idea de negocio con base real.

Sesión 7 (3h)

Aprendiendo a crear una propuesta de valor.
¿Qué es una propuesta de valor? ¿Y un modelo de negocio?

¿Qué elementos los componen? ¿Cómo puedo diseñar una propuesta de valor?

Descanso intermedio (10 min)

Impulsado por:



Financiado por:



"This project has received funding from the European Union's Digital Programme under the grant agreement No 101083411. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union (DGCONNECT). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them."

Cofinanciado por:



"IRIS EDIH presta servicios a través del PADIH gracias a la financiación de la Unión Europea a través de los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Next GenerationEU"



Sesión 7: Aprendiendo a crear una propuesta de valor.

DESCRIPCIÓN DE LA SESIÓN

Se abordarán los conceptos teóricos básicos sobre propuesta de valor y modelo de negocio, con énfasis especial en el ámbito biotech mediante el uso de ejemplos reales.

A su vez se analizarán los modelos predefinidos para trasladar las ideas a propuestas de valor y modelos de negocio, como el modelo Canvas.

Posteriormente, se desarrollará una dinámica de grupo en torno al modelo Canvas en la que los alumnos diseñarán conjuntamente un "value proposition Canvas" a partir de una idea de negocio real, comparando el resultado con la propuesta de valor desarrollada por la empresa propietaria.

DOCENTE

Nuria Díaz Argelich. Consultora en Biolnova Consulting

Tras una etapa inicial en la academia durante la realización de un doctorado, trabajó en la industria farmacéutica (Reig Jofre) antes de iniciar su carrera profesional en consultoría en sector pharma - biotech.

Metodología de la sesión.

Se utilizarán presentaciones PPT y materiales bibliográficos para el abordaje de los fundamentos teóricos básicos en torno a las propuestas de valor y los modelos de negocio.

Se realizará una dinámica conjunta de diseño de una propuesta de valor siguiendo el modelo Canvas. Para ello, de forma colaborativa, los alumnos trabajarán a partir de una idea de negocio real, para finalmente comparar el resultado con la propuesta utilizada por la empresa propietaria.

Contenidos de la sesión.

- Fundamentos básicos de la propuesta de valor y el modelo de negocio en start ups del área biotech.
- Modelos tipo para el diseño de propuestas de valor y modelos de negocio.
- Dinámica y caso práctico de construcción de un "value proposition Canvas" a partir de una idea de negocio real.

CALENDARIO

Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			



Cuatro sesiones en el mes de noviembre.*



16:00-19:00*

Impulsado por:



Financiado por:



"This project has received funding from the European Union's Digital Programme under the grant agreement No 101083411. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union (DGCONNECT). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them."

Cofinanciado por:



"IRIS EDIH presta servicios a través del PADIH gracias a la financiación de la Unión Europea a través de los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Next GenerationEU"



Aquí empieza todo...

BIO STARTUP MBA

Cómo lanzar innovación de frontera en tecnología y conocimiento biotech

INSCRÍBETE AQUÍ

Qin[®]



Impulsado por:



Financiado por:



"This project has received funding from the European Union's Digital Programme under the grant agreement No 101083411. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union (DGCNECT). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them."

Cofinanciado por:



"IRIS EDIH presta servicios a través del PADIH gracias a la financiación de la Unión Europea a través de los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Next GenerationEU"