

## IDENTIFICACIÓN

|                                     |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| <b>NOMBRE ESCUELA</b>               | ESCUELA DE ADMINISTRACION |
| <b>NOMBRE DEPARTAMENTO</b>          | Organización Y Gerencia   |
| <b>ÁREA DE CONOCIMIENTO</b>         | ADMINISTRACION            |
| <b>NOMBRE ASIGNATURA EN ESPAÑOL</b> | FRONTERA TECNOLÓGICA      |
| <b>NOMBRE ASIGNATURA EN INGLÉS</b>  | TECHNOLOGICAL BORDER      |
| <b>CÓDIGO</b>                       | OG0282                    |
| <b>SEMESTRE DE UBICACIÓN</b>        | 20181                     |
| <b>INTENSIDAD HORARIA SEMANAL</b>   | 3 horas semanales         |
| <b>INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL</b> | 48 horas semestral        |
| <b>CRÉDITOS</b>                     | 3                         |
| <b>CARACTERÍSTICAS</b>              | No suficientable          |

---

## 2. JUSTIFICACIÓN DEL CURSO

La innovación es un concepto que está asociado a procesos, a capacidades organizacionales, a generación de valor, a la creación de algo nuevo, entre otras consideraciones. Además, lleva implícito procesos de búsqueda de información, exploración y análisis de recursos que tienda a contribuir al desarrollo de proyectos innovadores en regiones, comunidades y empresas, la información, su búsqueda, protección y difusión son aspectos cruciales a considerar por las personas participes en el proceso innovadores.

La identificación de buenas prácticas y líneas tecnológicas claves para las organizaciones, así como el análisis de que activos proteger y de qué manera, son aspectos a tener en cuenta en las diferentes organizaciones así estas sean públicas o privadas, de allí que las personas vinculadas con la innovación deberán tener muy presente la realización y apropiación de actividades como: Benchmarking, prospectiva tecnológica, análisis de patentes y de carteras tecnológicas, si desean llevar a cabo procesos exitosos de innovación.

## 3. PROPÓSITO U OBJETIVO GENERAL DEL CURSO

COMPETENCIA GENERAL DE LA LÍNEA DE ÉNFASIS

Emprender, gestionar e implementar procesos innovadores que generen valor para transformar positivamente las organizaciones, la comunidad el país y las personas, a

través de la vinculación activa de la universidad, la empresa y el Estado.

## DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO

Asignatura perteneciente a la línea de énfasis de innovación y emprendimiento, es decir, aquella conformada por una serie de cursos que pretenden dejar en el estudiante las capacidades para emprender, gestionar e implementar procesos innovadores generando valor para transformar positivamente las organizaciones, la comunidad y el país en general. El espíritu de la asignatura pretende desarrollar en los estudiantes una serie de habilidades; en ésta, el alumno realiza lo siguiente:

- Identifica e integra métodos, técnicas, tendencias y avances científicos y tecnológicos en procesos innovativos.
- Valora los resultados obtenidos de un proyecto innovador, buscando réditos económicos, sociales, académicos y culturales, entre otros.
- Aplica los conceptos de propiedad intelectual a procesos de innovación dentro de una organización.

### 4. COMPETENCIAS BÁSICAS QUE EL ALUMNO ESTARÁ EN CONDICIONES DE LOGRAR:

### 5. DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DE CONTENIDOS: TEMAS Y SUBTEMAS

#### 5.1. MÓDULO 1: ENTORNO TECNOLÓGICO Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN

Competencia general del módulo

Identifica e integra métodos, técnicas, tendencias y avances científicos y tecnológicos en procesos innovativos.

Aspectos a evaluar de la competencia general del módulo

- Elabora y justifica un mapa de integración de ciencia, tecnología e innovación en un proyecto determinado.

- SABER: Conocer y entender los aspectos esenciales de los entornos tecnológicos.

- HACER: Búsquedas especializadas mediante la construcción inteligente de ecuaciones.

Elaboración de informes especializados que contenga metodología, cifras y fuentes de información usadas en la exploración tecnológica.

- SER: Capacidad de síntesis, comunicación y exploración, adicionalmente desarrolla una aptitud de reserva y prudencia frente a la información estratégica de las empresas

Descripción analítica de contenidos

Temas a tratar

- 1) Los RETOS de las organizaciones en sus entornos cambiantes
- 2) Conceptos de prospectiva, conocimiento e inteligencia
- 3) Vigilancia estratégica versus inteligencia competitiva
- 4) Los tipos de vigilancia estratégica (usuario, Proceso y foco)
- 5) La vigilancia estratégica como herramienta de gestión de la innovación
- 6) Búsqueda, tratamiento, difusión y protección de la información

Actividades

? Iniciales :

- a) Definición y exploración de entornos (tecnológicos, mercados, proveedores, clientes, competidores).
- b) Diseño de ecuaciones de búsquedas tecnológicas.
- c) Ejercicios de búsqueda para desarrollo de habilidades en la construcción de ecuaciones de búsqueda.
- d) Investiga sobre los conceptos de ciencia, tecnología e innovación y de los ecosistemas de innovación en el mundo.

? Desarrollo :

- a) Ejercicios de relacionamiento de información por medio de la clasificación, ponderación y síntesis de la información tecnológica encontrada.
- b) Simulación de ferias o exposiciones en las que se comparta y se capture información por los distintos medios.
- c) Análisis de datos en redes sociales. (Utilización de redes sociales para la captura y búsqueda de información relevante).
- d) Uso de juegos y aplicaciones móviles.

? Cierre :

- a) Exposición de los entornos o tecnologías encontradas al grupo (A través de una presentación efectiva).

? Transversales :

- a) Define una empresa o proyecto de spin-off en el cual se deben identificar las oportunidades existentes a partir del análisis de tendencias, megatendencias y prospectiva tecnológica de la iniciativa o empresa analizada.
- b) Realiza boletines innovadores sobre el entorno tecnológico.

## 5.2. MÓDULO 2: ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS EN PROYECTOS INNOVADORES

Competencia general del módulo

Valora los resultados obtenidos del proyecto innovador, buscando réditos económicos, sociales, académicos y culturales, entre otros.

Aspectos a evaluar de la competencia general del módulo

- Presenta un balance proyectado fruto de las actividades realizadas con el proyecto innovador.

- SABER: Conceptos de valoración financieros, sociales y/o culturales en proyectos innovadores.

- HACER: Realiza informes en el que se relaciona variables analizadas en la proyección del éxito económico, social y cultural de un proyecto

- SER: Orden, rigurosidad, ajustado a la normativa en la presentación y divulgación de informes.

Descripción analítica de contenidos

Temas a tratar

1) Herramientas para valoración ( Análisis del valor ganado, criterios para la priorización de proyectos, matrices de priorización de proyectos, mapas de proyectos).

2) Explotación de las innovaciones  
a. Intraemprender  
b. Cesión o licencias  
c. Spin-off  
d. Empresas innovadoras de base tecnológica  
e. La internacionalización de la I+D+I

3) Análisis de casos en el contexto latinoamericano

Actividades

? Inicial:

a) Análisis de casos exitosos y no exitosos de innovación para que sean clasificados por el estudiante (cultural, social, académica, tecnológica).  
b) Identificación de actores internos y externos, políticas y otros elementos que puedan apoyar en la valoración de activos intangibles.

? Desarrollo:

a) Seguimiento a una empresa o spin-off que tenga un componente innovador, indicando la presencia de distintas variables trabajadas o analizadas.  
b) Análisis de estrategias utilizadas para valorar los intangibles en una organización.

? Cierre:

a) Presentar un balance proyectado respecto de la iniciativa innovadora elegida.

? **Trasversal:**

a) Al proyecto establecido u empresa escogida se le determina los diversos valores fruto de los proceso innovadores y la manera de transferirlos y explotarlos adecuadamente.

### 5.3. MÓDULO 3. ESTRATEGIAS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL EN PROCESOS INNOVADORES.

Competencia general del módulo

Aplica los conceptos de propiedad intelectual a procesos de innovación dentro de una organización

Aspectos a evaluar de la competencia general del módulo

- Presenta un documento que evidencia las estrategias que permitan aprovechar los resultados de los procesos innovadores en relación con la propiedad intelectual.

- SABER: Conceptos de propiedad intelectual, activos intangibles, estrategias de protección.

- HACER: Diagnóstico de activos intangibles, visiona las estrategias usadas para la protección y explotación de éstos.

- SER: Iniciativa, pensamiento sistémico, análisis y síntesis.

Descripción analítica de contenidos

Temas a tratar

- 1) Propiedad intelectual y las implicaciones en las organizaciones
- 2) Patentes, marcas, diseños industriales y los derechos de autor y conexos
- 3) De las nuevas invenciones hasta su solicitud y tramite
- 4) Organizaciones de apoyo a la innovación empresarial en el mundo
- 5) Alineación de políticas, programas y recursos en pro de la innovación en una determinada región
- 6) Análisis de casos y experiencias innovadoras y la PI

Actividades

? **Inicial:**

a) Conoce organismos o entidades que apoyan la protección de activos intangibles a nivel regional, nacional e internacional.

b) Investiga y estudia los principales conceptos de propiedad intelectual y la manera de usarlo por diferentes organizaciones.

c) Explora políticas, estrategias y programas usados por empresas u organizaciones en el ámbito de la propiedad intelectual.

d) Juega lúdicas como “¿Quién Quiere ser Millonario?” y “Concéntrese” con el fin

de afianzar conceptos sobre la propiedad intelectual y la vigilancia tecnológica.

? Desarrollo :

- a) Determina aspectos y estructuras a mejorar y capitalizar en los procesos de propiedad intelectual en una organización.
- b) Elabora y diligencia un Due Diligence en materia de propiedad intelectual tomando como punto de partida una empresa real o iniciativa empresarial.

? Cierre :

- a) Plantea una serie de programas y estrategias articulados en el tiempo acorde a los diferentes procesos innovadores y que se vinculan a los temas de propiedad intelectual.
- b) Realiza actividades de clasificación, establecimiento de políticas de protección y dispositivos de protección efectiva para los temas de PI de la empresa en relación con los grupos de interés identificados.

? Transversal :

- a) Elabora un informe que contiene los elementos esenciales del desarrollo de un proceso innovador, sus valoraciones, la formas de proteger y explotar adecuadamente los activos generados o detectados.
- b) Participa en conversatorios con empresarios que usan la propiedad intelectual.
- c) Participa en el reto “Encuentre una patente”.

## 6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS:

## 7. RECURSOS

## 8. CRITERIOS Y POLÍTICAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN ACADÉMICA

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

En la formulación de cada módulo, se proponen unas evidencias que actúan como criterios de evaluación y están orientados a verificar el cumplimiento de la respectiva competencia relacionados con el saber, hacer y ser. Para ello, cada módulo dispondrá de unas estrategias y acciones de evaluación particulares definidos por el profesor.

## 9. BIBLIOGRAFIA GENERAL

T e x t o s :

- ? Agencia de innovación, Metodología para la gestión de la innovación en la empresa, Bilbao, 2006
- ? Asociación de la industria Navarra, Guía Práctica, la gestión de la innovación en 8 pasos, Pamplona, 2008
- ? Castro Silvia, Guía práctica de vigilancia estratégica, Pamplona, 2007

- ? Medellín Cabrera Enrique, Construir la innovación: gestión de tecnología en la empresa, Mexico: Siglo XXI Editores, 2013.
- ? Perez Escorsa, la inteligencia competitiva: factor clave para la toma de decisiones estratégica en las organizaciones, Madrid, 2006
- ? Perez Escorsa Castells, Maspons Boch, Ramon. Ortiz Montenegro Ivette: Las unidades de inteligencia/conocimiento en el diseño de políticas científicas y tecnológicas, universidad Politécnica de Cataluña
- ? Gestión de la innovación, una visión actualizada del contexto iberoamericano. Tirso W. Sáenz Sánchez Maria Carlota de Souza Paula Eusebio Gaínza Enrique Medellín Cabrera Roberto Sbragia José M. Nogales Manuel Marí y demás?2006. Páginas, 1 7 3 - 2 2 2
- ? Mesa Jorge H: Emprendimientos innovadores latinoamericanos, Fondo Editorial E A F I T , 2 0 1 5 .
- ? Centro de Innovación BBVA: Data, todo sobre el ecosistema de Big Data, 2015
- ? Organización Mundial de la propiedad intelectual: ¿Qué es la propiedad intelectual?
- ? Vigilancia Líquida. Zygmunt Bauman. 2013.
- ? Crímenes de la razón. Robert B. Laughlin. 2010.
- ? La propiedad Intelectual en los tratados comerciales. Fundación Agencia Colombia. Varios Autores. 2005.
- ? Las reglas de juego del TLC. Santiago Rojas Arroyo. 2013
- ? Secretos Industriales Comerciales y Know How. Natalia Tobón Franco. 2012
- ? Lecciones de propiedad Industrial. Ricardo Metke Méndez. 2001.
- ? Protección jurídica del software. Sol Beatriz Calle D'Alleman. 2012.
- ? Innovación y propiedad intelectual en mejoramiento vegetal y biotecnología agrícola. Varios autores. 2006.
- ? Patentes y medicinas esenciales. Varios Autores. 2013.
- ? Crear o morir. Andres Oppenheimer. 2014.

V i d e o s :

- ? BIG DATA INNOVATION SUMMIT
- ? BUSINESS INNOVATION THROUGH BIG DATA. TIMO ELLIOTT, SAP
- ? UNLEASH INNOVATION WITH YOUR BIG DATA
- ? Anicom, caso Cultura E
- ? De lápices a cohetes
- ? Caso Kael y el desarrollo de sus patentes
- ? Ebook: Data, todo sobre el ecosistema de Big Data
- ? Flash of Genius (caso de inventor y la explotación de su patente).

**10. NOMBRE DEL PROFESOR COORDINADOR DE MATERIA Y NOMBRE DE PROFESORES DE LA MATERIA QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN.**

**11. REQUISITOS DEL PROCESOS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD**

**Versión número:**

1,0

**Fecha elaboración:**

2015/07/28

**Fecha actualización:**

2015/07/28

**Aprobación:**

RICARDO URIBE MARIN

