



Corporación Unificada Nacional  
de Educación Superior

### Plan de Curso –Silabo

A. Asignatura	b. Nro. Créditos	c. Código	d. Horas de Trabajo directo con el docente	e. Horas de trabajo autónomo del estudiante
SEMINARIO DE INNOVACION Y DESARROLLO-CREATIVIDAD Y PENSAMIENTO INNOVADOR	2	69285	32	64

f. Del nivel	g. Asignaturas pre-requisitos	h. Código
Técnico profesional		
Tecnológico x	La asignatura no tiene prer-requisitos	
Profesional		

i. Corresponde al programa académico	La asignatura se oferta para todos los programas académicos de la CUN.
j. Unidad Académica que oferta la signatura	Dirección de Investigaciones – Dirección Nacional de Investigaciones
K. Correo electrónico de la unidad que oferta.	<a href="mailto:nora_roncancio@cun.edu.co">nora_roncancio@cun.edu.co</a> / <a href="mailto:direccion_investigaciones@cun.edu.co">direccion_investigaciones@cun.edu.co</a>

#### **I. Perfil académico del docente – tutor:**

El docente para el área de formación investigativa contará con formación académica en Ciencias Sociales, Ciencias Humanas, Ciencias Administrativas e Ingenierías, preferiblemente con formación posgradual en los mismos campos formativos. Experiencia en investigación y/o docencia universitaria.

#### **m. Importancia de esta asignatura en el proceso de formación.**

Esta asignatura busca desarrollar en los estudiantes el autoconocimiento de sus competencias de creatividad y pensamiento innovador para aprovechar las oportunidades que ofrecen los cambios en el entorno, aplicando sus aprendizajes disciplinares, generando progreso en términos sociales, económicos y personales. Igualmente, la asignatura fomenta el desarrollo de la cultura de la innovación, basada en valores y actitudes de responsabilidad social.

#### **n. Al finalizar el curso el estudiante estará en condiciones de:**

- Reconocer y apropiarse la importancia del conocimiento personal y su incidencia en los procesos creativos.
- Identificar y contextualizar la innovación en los ámbitos locales, regionales, nacionales e internacionales.

VICERRECTORIA ACADEMICA Y DE INVESTIGACIONES

[www.cun.edu.co](http://www.cun.edu.co)

Bogotá D.C. - Colombia



Corporación Unificada Nacional  
de Educación Superior

- Analizar y organizar significativamente la información de su entorno cotidiano generando nuevas ideas y enfoques.
- Aplicar conceptos de creatividad e innovación en el diseño de proyectos de desarrollo en el contexto socio-económico de su región.

**o. Problemas (preguntas) que determinan el propósito de formación en la asignatura:**

- ¿Cuál es la importancia del conocimiento personal? ¿Y cuál es su incidencia en los procesos creativos?
- ¿Identifica y aplica estrategias para la generación de ideas en la construcción de soluciones creativas?
- ¿Identifica y contextualiza el concepto de innovación y sus tipologías?
- ¿Reconoce la importancia de los fundamentos de la actividad investigativa en la formulación de proyectos innovadores?

**p. COMPETENCIAS**

**COMPETENCIAS BÁSICAS:**

- Aplica conceptos de creatividad e innovación en el diseño de proyectos de Investigación y Desarrollo (I+D).
- Reconoce la importancia del conocimiento personal y su incidencia en los procesos creativos.
- Contextualiza la innovación en los ámbitos locales, regionales, nacionales e internacionales.
- Analiza y organiza la información de su entorno cotidiano generando nuevas ideas y enfoques.

**COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:**

- Plantea estrategias creativas e innovadoras para el estudio y análisis de problemáticas específicas de escenarios profesionales.
- Identifica y propone mejoras puntuales en procesos y procedimientos en contextos socio-económicos afines a su formación.

**COMPETENCIAS TRANSVERSALES:**

- Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas de forma creativa e innovadora en dinámicas de trabajo en equipo.
- Habilidades para conformar, coordinar y supervisar equipos de trabajo en procesos específicos de innovación.

**VICERRECTORIA ACADEMICA Y DE INVESTIGACIONES**

[www.cun.edu.co](http://www.cun.edu.co)

Bogotá D.C. - Colombia



Corporación Unificada Nacional  
de Educación Superior

- Capacidad de correlacionar su formación investigativa con sus áreas de desempeño disciplinar. DESDE LA LOGICA DE LA INNOVACION

**q. Plan de Trabajo**

Planeación del proceso de formación			
SESIÓN	PROPÓSITOS DE FORMACIÓN	TEMATICAS	Tiempos de trabajo por créditos: tutoría, trabajo autónomo, trabajo colaborativo
1	Reconoce y apropia la importancia del conocimiento personal y su incidencia en los procesos creativos.	Personalidad creativa: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inteligencia emocional</li> <li>- Pensamiento convergente y divergente</li> </ul>	Horas de trabajo en clase:8 Horas de trabajo autónomo:16 Horas de trabajo colaborativo:4
2			
3			
4	Identifica y desarrolla manifestaciones del pensamiento creativo en situaciones sencillas.	Procesos psicológicos de la creatividad: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motivación</li> <li>- Liderazgo</li> <li>- Toma de decisiones</li> </ul> Conocimiento personal: bloqueadores y ensanchadores de la creatividad.	
5	Evaluación		
6	Identificar y contextualizar el concepto de innovación y sus tipologías.	Definiciones de innovación.	Horas de trabajo en clase:6 Horas de trabajo autónomo:12 Horas de trabajo colaborativo: 3
7			
8		Tipos de Innovación: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Según su naturaleza</li> <li>- Según su grado</li> <li>- Según su nivel tecnológico</li> </ul> Ciencia, investigación e innovación.	

VICERRECTORIA ACADEMICA Y DE INVESTIGACIONES

[www.cun.edu.co](http://www.cun.edu.co)

Bogotá D.C. - Colombia



Corporación Unificada Nacional  
de Educación Superior

		La innovación en el Sistema de Ciencia Tecnología en Colombia.	
9	Analizar conceptos de creatividad e innovación en el diseño de proyectos de investigación en el contexto socio-económico de su región. <b>Estudio de casos – creatividad I</b> (Creatividad).	El entorno innovador El entorno y la creatividad como palancas para la innovación. La actitud innovadora. El entorno positivo.	Horas de trabajo en clase: 2 Horas de trabajo autónomo: 4 Horas de trabajo colaborativo: 2
10	<b>Evaluación</b>		
11	Analizar conceptos de creatividad e innovación en el diseño de proyectos de investigación en el contexto socio-económico de su región. <b>Estudio de casos II</b> (Innovación).	<b>Procesos de innovación.</b> Generación de Entornos Innovadores en Innovación y creatividad. Empresas, entorno empresarial y territorio: introducción a conceptos de redes, innovación y Competitividad.  Estudio de casos en las áreas disciplinares (programas).	Horas de trabajo en clase: 2 Horas de trabajo autónomo: 4 Horas de trabajo colaborativo: 2
12	Desarrolla de modo sistemático el pensamiento creativo e innovador en las tareas y proyectos académicos y profesionales	Construcción de propuestas innovadoras.	Horas de trabajo en clase: 8 Horas de trabajo autónomo: 16 Horas de trabajo colaborativo: 4
13			
14			
15			
16	<b>EVALUACIÓN</b>		

**r. Sistema de evaluación (criterios y descripción)** Evaluación diagnóstica: Para establecer el nivel de conocimientos que el estudiante tiene a cerca del tema. Evaluación formativa: Le permite al docente y al estudiante detectar las fortalezas y debilidades. Evaluación sumativa: de acuerdo con la exigencia de la institución para cualificar el nivel de competencias, consta de tres cortes:

- Primer corte 30%

**VICERRECTORIA ACADEMICA Y DE INVESTIGACIONES**

[www.cun.edu.co](http://www.cun.edu.co)

Bogotá D.C. - Colombia



Corporación Unificada Nacional  
de Educación Superior

- Segundo corte 30%

-Tercer corte 40% y la escala de las mismas es de 1 a 5.

Lo anterior debe estar directamente relacionado con la metodología, los acuerdos pedagógicos propuestos al inicio del curso y lo consagrado en el reglamento estudiantil.

#### s. Calificación (distribución de notas)

Prueba Parcial 1	Prueba Parcial 2	Prueba Final
Seminario	Seminario	Trabajo escrito sustentado.
Talleres	Talleres	
Evaluación escrita	Evaluación escrita	
Total 30%	Total 30%	Total 40%

#### t. Bibliografía y cibergrafía.

BAKOUROS, Yiannis L; DEMETRIADOU, Vana M. Herramientas de gestión de la innovación. Innomat. University of Thessaly.

BOGOTA EMPRENDE. "Que es innovación y como innovan las empresas". Bogotá. Febrero de 2010.

BONO, Edward, de. Seis sombreros para pensar. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones.

BONO, E. de: "El pensamiento creativo", Paidós Editorial. Barcelona. 1992.

BOTERO, Mauricio; SUÁREZ, Carmen Cecilia. Los ritmos Mentales. Arango Editores. Bogotá, 2000. BRIGGS, Jhon; PEAT, David. Espejo y reflejo. Del caos al orden. Ed. Gedisa. 1990.

CARBALLO, R.: "Innovando en la empresa". Editorial Gestión 2000, S.A. Barcelona. 1999.

COPER Robert, Aprenda a liberar el otro 90%, Ed. Norma, 2002.

CSIKSZENMIHALYI Mihaly, Creatividad: el fluir y la psicología del descubrimiento y la invención, Barcelona, Ediciones Paidós, 1998.

FORMICHELLA, María Martha. La Evolución del Concepto de Innovación y su Relación con el Desarrollo. Monografía realizada en el marco de la Beca de Iniciación del INTA: "Gestión del emprendimiento y la innovación" Director de Beca: Ing. José Ignacio Massigoge. Estación Experimental Agropecuaria Integrada Barrow. Tres Arroyos, Enero de 2005.

GALLEGO, F.: "Aprender a generar ideas: innovar mediante la creatividad". Ediciones Piados Ibérica, S.A. Barcelona. 2002.

HARRINGTON, Hoffherr. Herramientas para la creatividad. Mc GrawHill. 2001.

HERNÁNDEZ, Sampieri. Metodología de la investigación. Mc GrawHill. 2006. KASTIKA, Eduardo. Desorganización creativa, organización innovadora. Ed. Macchi 2005.

LÓPEZ, Castro Diana Clemencia. Los inhibidores personales como principal obstáculo para el desarrollo de la creatividad a nivel empresarial. Revista Creando. Año 2 No 3. Universidad Nacional de Colombia. 2004.

MANUAL DE FRASCATI. Propuesta de norma práctica para encuestas de investigación y desarrollo experimental. Fundación Española Ciencia y Tecnología. 2002.

MANUAL DE LA CREATIVIDAD EMPRESARIAL. Crea Business Idea. SUDOE. UE.

VICERRECTORIA ACADEMICA Y DE INVESTIGACIONES

[www.cun.edu.co](http://www.cun.edu.co)

Bogotá D.C. - Colombia



Corporación Unificada Nacional  
de Educación Superior

MANUAL DE OSLO: Guía para la Recogida e Interpretación de Datos sobre Innovación. Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos y Oficina de Estadísticas de las Comunidades Europeas. París. 2005.

MIHALKO, MICHAEL: "Thinkertoys. Cómo desarrollar la creatividad en la empresa", Editorial Gestión 2000. Barcelona. 1999.

MÉNDEZ, ALVAREZ, Carlos. Metodología, diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales. Editorial Limusa, Bogotá. 2006. MORENO HERNÁNDEZ, Gicela (2009): Descubre e inventa. Innovación y desarrollo tecnológico. Ed. Edere. Capítulo 3, págs. 116-151.

OBRADORS, Barba Matilde. Creatividad y Generación de Ideas. Bellaterra. Barcelona. 2007.

SCHNARCH, KirbergAlejandro. Desarrollo de Nuevos Productos y Empresas. Mc Graw Hill. 2009. RODRIGUEZ, Fernández. Creatividad para resolver problemas. Colección Empresario practico. Colombia 1999.

ROTH, George: "El lado humano del cambio: la innovación y el aprendizaje en la organización". Editorial Oxford University Press, 2001.

SCHANARCH, Alejandro. Creatividad aplicada, Arfo 2007.

TORRES SOLER, Luis Carlos. "Como ser más creativo" En: "Innovación y creatividad". Colombia. 2009. Página 4-43.

TONY BUZAN, El Libro de los Mapas Mentales. Resumen elaborado por Mercedes González para [www.capitalemocional.com](http://www.capitalemocional.com)

TONY BUZAN, Seminario Taller Mapas Mentales ,Herramientas para potenciar nuestra creatividad.

Facilitador: Luis Oré Fantappie , [www.mapasmentales.org](http://www.mapasmentales.org) ,[luisore@mapasmentales.org](mailto:luisore@mapasmentales.org)

TURRIAGO, Hoyos Álvaro. Gerencia de la Innovación Tecnológica. Alfaomega. Colombia. 2002.

ULATE SOTO, Ilean. "La innovación que potencia el desarrollo". Revista nacional de Administración. Escuela de Ciencias de La Administración. Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica. Julio-Diciembre, 2010.

VARELA, Rodrigo:"Innovación empresarial: arte y ciencia en la creación de empresas". Editorial Pearson Educación de Colombia, 2001.

VELASCO, Tapia Lucía. Desarrollo del Pensamiento creativo. Universidad de Londres. Tomado Abril 3 de 2012 en

[http://www.agoratalentia.es/web/documentos/desarrollo\\_pensamiento\\_creativo.pdf](http://www.agoratalentia.es/web/documentos/desarrollo_pensamiento_creativo.pdf) VESGA, Rafael. "Emprendimiento e Innovación en Colombia". Facultad de Administración. Universidad de los Andes. Pág. 1-14.

VIJAY Govindarajan y Cris Trumble, EL OTRO LADO DE INNOVACIÓN, editorial Harvard Bussiness, EEUU; 2010.

Cibergrafía

<http://www.ingenio.org/2011/11/seis-sombreros-para-pensar.html>

[http://www.12manage.com/methods\\_bono\\_six\\_thinking\\_hats\\_es.html](http://www.12manage.com/methods_bono_six_thinking_hats_es.html)

<http://www.creabusinessidea.com>

<http://www.neuronilla.com>

**VICERRECTORIA ACADEMICA Y DE INVESTIGACIONES**

[www.cun.edu.co](http://www.cun.edu.co)

Bogotá D.C. - Colombia



Corporación Unificada Nacional  
de Educación Superior

<http://www.innovar.org:video> innovar parte 1

[http://www.youtube.com/watch?v=rUxgxX7DVwl&feature=player\\_embedded#at=125](http://www.youtube.com/watch?v=rUxgxX7DVwl&feature=player_embedded#at=125)

<http://www.emprendedor.com/creatividad.htm>

Desarrollado por	Validado por	Aprobado por
kennicher arias roa <a href="mailto:karias@unal.edu.co">karias@unal.edu.co</a> , Jairo Alonso Segura Mateus <a href="mailto:jairo_segura@cun.edu.co">jairo_segura@cun.edu.co</a> , Anatael Alfredo Garay Alvarez <a href="mailto:Anatael_Garay@cun.edu.co">Anatael_Garay@cun.edu.co</a> , Luis Mario Araujo Becerra <a href="mailto:luis_Araujo@cun.edu.co">luis_Araujo@cun.edu.co</a> , Martha Lucia Hernández Gutiérrez <a href="mailto:martha_Hernandez@cun.edu.co">martha_Hernandez@cun.edu.co</a>	Docentes Área de Formación Investigativa	<a href="mailto:nora_roncancio@cun.edu.co">nora_roncancio@cun.edu.co</a>

**Fecha: Enero de 2014**

**VICERRECTORIA ACADEMICA Y DE INVESTIGACIONES**

[www.cun.edu.co](http://www.cun.edu.co)

Bogotá D.C. - Colombia