



Sílabo de Innovación y Gestión Tecnológica

I. Datos generales

Código	ASUC 00476			
Carácter	Obligatorio			
Créditos	3			
Periodo académico	2022			
Prerrequisito	Ninguno			
Horas	Teóricas:	2	Prácticas:	2

II. Sumilla de la asignatura

La asignatura corresponde al área de estudios específicos, es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito desarrollar en el estudiante la capacidad de explicar y plantear las posibles causas de la innovación tecnológica y su relación con la evolución de los negocios.

La asignatura contiene: Los modelos existentes de innovación, la cadena de valor y las técnicas de innovación. El uso de herramientas de los modelos más aceptados. El proceso creativo en la innovación, las técnicas de creatividad, el método TRIZ. La propiedad industrial e intelectual.

III. Resultado de aprendizaje de la asignatura

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de plantear las posibles causas de la innovación tecnológica y su relación con la evolución de los negocios para el desarrollo de un producto innovador.



IV. Organización de aprendizajes

Unidad I Creatividad, fuente de la innovación tecnológica		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de describir la relación entre creatividad e innovación en el marco de desarrollo de los productos innovadores.		
Conocimientos	Habilidades	Actitudes	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Importancia de la innovación tecnológica en la industria. ✓ La innovación tecnológica como motor del éxito. ✓ Efectos de la innovación tecnológica. ✓ Fuentes de innovación. ✓ La creatividad. Inventores individuales. Innovación por los usuarios, I+D. ✓ Tipos y patrones de innovación. ✓ Tipos de innovación. Curvas tecnológicas sobre rendimiento. Cambio de tecnología. El diseño dominante. ✓ Batallas de estándares y predominio de un diseño. ✓ Efectos del aprendizaje. Efecto de las externalidades positivas de consumo. Efecto de la percepción del producto. ✓ Metodología TRIZ de resolución de problemas en base al conocimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fundamenta el desarrollo tecnológico a partir de actividades innovadoras. ✓ Relaciona la creatividad como fundamento de la innovación. ✓ Describe los efectos de externos frente a los cambios tecnológicos. ✓ Describe la importancia de la metodología TRIZ en la solución de problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Demuestra interés y compromiso en el desarrollo de las actividades programadas. 	
Instrumento de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba mixta 		
Bibliografía	<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schilling, M. (2010). <i>Dirección estratégica de la innovación tecnológica</i> (2ª ed.). España: Mc Graw Hill. <p>Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hamilton, M. y Pezo, A. (2005). <i>Instrumentos de gestión de la ciencia, la tecnología y la innovación</i>. Colombia: Edición del Convenio Andrés Bello. • Valera, R. (2002). <i>Innovación empresarial</i> (3ª ed.). Colombia: Ediciones Prentice Hall. 		
Recursos educativos digitales	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.clusterconocimiento.com/ • http://www.eumed.net/libros/2006a/prd/index.htm • http://www.fundacionede.org/gestioninfo/ • http://www.documentalista/ • http://www.triz-journal.com/archives/2002/ • http://www.triz.net/metodoIndustriaDown.html • Martínez-Puma, E. G., Rivera-Mansilla, E. B., Lanchipa-Ale, A. P., Ramos-Quispe, T. y Villalba-Condori, K. O. (2019). <i>Green environmentally sustainable flipped classrooms using social networks</i>. Journal, Article. International Journal of Psychosocial Rehabilitation. Volume 23, Issue 4, 2019, Pages 537-543. DOI: 10.37200/IJ/PR/V23I4/PR190388 https://www.psychosocial.com/article-category/issue-4/ 		



Unidad II Estrategias para el lanzamiento al mercado de un nuevo producto		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar técnicas para desarrollar habilidades de innovación con el mercado.		
Conocimientos		Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Momento de entrada al mercado. ✓ Definición de la orientación estratégica de la organización. ✓ Selección de proyectos de innovación. ✓ Estrategias de colaboración. ✓ Ventajas de ser los primeros. La reputación del liderazgo tecnológico. Desventajas de mover primero. Momento óptimo de entrada. ✓ Estrategia. El modelo de Porter. Análisis de factores. Capacidades integradas y competencias esenciales que distinguen a la empresa. Capacidad dinámica de una empresa. ✓ Métodos cuantitativos basados en flujos de caja descontados. ✓ Métodos cualitativos. ✓ Factores que afectan la colaboración. Factores que evitan la colaboración. ✓ Representación Digital 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Relaciona un producto innovador con el mercado. ✓ Analiza la importancia de la creatividad en el desarrollo de las innovaciones tecnológicas en la industria. ✓ Aplica la representación digital de la solución a través del modelado 2D y 3D. ✓ Genera los archivos de fabricación digital para la materialización en el Fab Lab. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Demuestra interés y comprensión de las actividades programadas.
Instrumento de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica de evaluación 		
Bibliografía (básica y complementaria)	<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schilling, M. (2010). <i>Dirección estratégica de la innovación tecnológica</i> (2ª ed.). España: Mc Graw Hill. <p>Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hamilton, M. y Pezo, A. (2005). <i>Instrumentos de gestión de la ciencia, la tecnología y la innovación</i>. Colombia: Edición del Convenio Andrés Bello. • Valera, R. (2002). <i>Innovación empresarial</i> (3ª ed.). Colombia: Ediciones Prentice Hall. 		
Recursos educativos digitales	<ul style="list-style-type: none"> • http://members.nbc.com/_XMCM/pautas/index.html • http://boards.melodysoft.com/ISTENEIE • http://boards4.melodysoft.com/app?ID=ISTENEIE • Martínez-Puma, E. G., Rivera-Mansilla, E. B., Lanchipa-Ale, A. P., Ramos-Quispe, T. y Villalba-Condori, K. O. (2019). <i>Green environmentally sustainable flipped classrooms using social networks</i>. Journal, Article. International Journal of Psychosocial Rehabilitation. Volume 23, Issue 4, 2019, Pages 537-543. DOI: 10.37200/IJ/PR/V23I4/PR190388 https://www.psychosocial.com/article-category/issue-4/ 		



Unidad III Gestión de la innovación y comportamiento del mercado frente a nuevos productos		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar los métodos de gestión de la innovación que le permitan desarrollar la creatividad en la organización.		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Protección de la innovación. ✓ Protección de la propiedad industrial e intelectual. ✓ Organización para la innovación. ✓ Dirección del proceso de desarrollo de nuevos productos. ✓ Dirección de los equipos de desarrollo de nuevos productos. ✓ Mecanismos para proteger la innovación: Patentes, marcas y derechos de autor. El secreto comercial. ✓ La economía de escala. La organización estructural de la empresa. Las empresas ambidiestras. Las empresas multinacionales. ✓ El desarrollo exitoso de nuevos productos. La participación de los clientes. Implementación de metodologías de calidad. ✓ Ventaja de los equipos multifuncionales de desarrollo. Desventajas de los EMD. Los equipos virtuales. ✓ Prototipado rápido, que comunica la propuesta de valor del producto. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plantea mecanismos de protección de la innovación. ✓ Relaciona los clientes con el desarrollo del producto. ✓ Compara las ventajas de la gestión en el desarrollo de la organización. ✓ Construye el prototipo que responde a la necesidad identificada. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Demuestra interés y compromiso en el desarrollo de las actividades programadas.
Instrumento de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica de evaluación 		
Bibliografía (básica y complementaria)	<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schilling, M. (2010). <i>Dirección estratégica de la innovación tecnológica</i> (2ª ed.). España: Mc Graw Hill. <p>Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hamilton, M. y Pezo, A. (2005). <i>Instrumentos de gestión de la ciencia, la tecnología y la innovación</i>. Colombia: Edición del Convenio Andrés Bello. • Valera, R. (2002). <i>Innovación empresarial</i> (3ª ed.). Colombia: Ediciones Prentice Hall. 		
Recursos educativos digitales	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.peru-retail.com/ • http://www.peru-retail.com/ • http://www.mercadeo.com/archivos/T-MDI.pdf • http://www.bl.uk/services/stb/patents.html • Martínez-Puma, E. G., Rivera-Mansilla, E. B., Lanchipa-Ale, A. P., Ramos-Quispe, T. y Villalba-Condori, K. O. (2019). <i>Green environmentally sustainable flipped classrooms using social networks</i>. Journal, Article. International Journal of Psychosocial Rehabilitation. Volume 23, Issue 4, 2019, Pages 537-543. DOI: 10.37200/IJ/PR/V23I4/PR190388 https://www.psychosocial.com/article-category/issue-4/ 		



Unidad IV Estudio de mercado como estrategia para el lanzamiento del producto		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de plantear posibles causas de innovación tecnológica, a través de estudios de mercado para el lanzamiento del producto.		
Conocimientos	Habilidades	Actitudes	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estrategia de despliegue. ✓ Estudio de mercado. ✓ Momento de lanzamiento del producto. Estrategia de precios. Métodos de comercialización. ✓ Importancia del estudio de mercado. Aplicaciones del estudio de mercado. Análisis de la oferta, precios y comercialización. ✓ Soporte del producto y/o servicio. ✓ Validación del producto y/o servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Elabora el estudio de mercado del desarrollo de un producto. ✓ Plantea una estrategia de despliegue. ✓ Analiza la oferta, los precios y la comercialización. ✓ Prepara los protocolos, manuales y/o documentos del producto y/o servicio. ✓ Testea con el usuario final y recoge información relevante para la modificación y validación del prototipo. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Demuestra interés y compromiso en el desarrollo de las actividades programadas. 	
Instrumento de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica de evaluación 		
Bibliografía	<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schilling, M. (2010). <i>Dirección estratégica de la innovación tecnológica</i> (2ª ed.). España: Mc Graw Hill. <p>Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hamilton, M. y Pezo, A. (2005). <i>Instrumentos de gestión de la ciencia, la tecnología y la innovación</i>. Colombia: Edición del Convenio Andrés Bello. • Valera, R. (2002). <i>Innovación empresarial</i> (3ª ed.). Colombia: Ediciones Prentice Hall. 		
Recursos educativos digitales	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.esomar.org/ • http://sdsi/ • http://www.aedemo.es • Martínez-Puma, E. G., Rivera-Mansilla, E. B., Lanchipa-Ale, A. P., Ramos-Quispe, T. y Villalba-Condori, K. O. (2019). <i>Green environmentally sustainable flipped classrooms using social networks</i>. Journal, Article. International Journal of Psychosocial Rehabilitation. Volume 23, Issue 4, 2019, Pages 537-543. DOI: 10.37200/IJ/PR/V23I4/PR190388 https://www.psychosocial.com/article-category/issue-4/ 		



V. Metodología

En el desarrollo de la asignatura se empleará una metodología activa dentro de un enfoque participativo, reflexivo y crítico. Para ello se empleará el modelado, estudio de casos, simulaciones, problematizaciones, ejemplificaciones, etc.

Durante las sesiones, se guiará a los estudiantes a través del método del aprendizaje cooperativo y técnicas participativas de acuerdo a la demanda de los aprendizajes que se enfatizan, combinadas con dinámicas y talleres, lecturas en el manejo gerencial de una empresa, etc.

Se realizará trabajos de campo donde los estudiantes elaboren informes relacionados al desarrollo de un producto innovador, sustentando los aspectos necesarios que respondan a las exigencias del mercado, normas legales y conservación del medio ambiente.

Asimismo, se analizará videos empresariales, casos de éxito empresarial y las diversas formas de un modelo de negocios aunado a un plan estratégico, táctico y operativo.

Mediante el aula virtual se facilitará los recursos necesarios a fin de afianzar los conocimientos impartidos en clase.

Modalidad semipresencial – A Distancia

En el desarrollo de la asignatura se empleará los métodos: Aprendizaje basado en problemas, escenarios basado en objetivos, enseñanza recíproca y aprendizaje colaborativo centrado en el aprendizaje del estudiante. Para ello se hará uso de diferentes recursos educativos como: lecturas, videos, presentaciones interactivas y autoevaluaciones, que le permitirán medir su avance en la asignatura.

VI. Evaluación

Modalidad presencial

Rubros	Comprende	Instrumentos	Peso
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Prueba objetiva	Requisito
Consolidado 1	Unidad I	Prueba mixta	20 %
	Unidad II	Rúbrica de evaluación	
Evaluación parcial	Unidad I y II	Prueba mixta	20 %
Consolidado 2	Unidad III	Rúbrica de evaluación	20 %
	Unidad IV	Rúbrica de evaluación	
Evaluación final	Todas las unidades	Rúbrica de evaluación	40 %
Evaluación sustitutoria (*)	Todas las unidades	Aplica	

(*) Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores



Modalidad semipresencial

Rubros	Comprende	Instrumentos	Peso
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Prueba objetiva	Requisito
Consolidado 1	Unidad I	Prueba mixta	20 %
Evaluación parcial	Unidad I y II	Prueba mixta	20 %
Consolidado 2	Unidad III	Rúbrica de evaluación	20 %
Evaluación final	Todas las unidades	Rúbrica de evaluación	40 %
Evaluación sustitutoria (*)	Todas las unidades	Aplica	

(*) Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores

Fórmula para obtener el promedio:

$$PF = C1 (20 \%) + EP (20 \%) + C2 (20 \%) + EF (40 \%)$$



M^a Felipe Néstor Gutarra Meza
Decano
Universidad Continental

Firmado por

FELIPE NESTOR GUTARRA MEZA

CN = FELIPE NESTOR GUTARRA MEZA
O = UNIVERSIDAD CONTINENTAL
T = DECANO
Date: 10/03/2022 07:25