

SÍLABO

Proyecto Final de Ingeniería Empresarial

| | | | | |
|----------------------|-----------------|-----------------|------------------|---|
| Código | ASUC00696 | Carácter | Obligatorio | |
| Prerrequisito | 160 créditos | | | |
| Créditos | 5 | | | |
| Horas | Teóricas | 4 | Prácticas | 2 |
| Año académico | 2024 | | | |

I. Introducción

Proyecto Final de Ingeniería Empresarial es una asignatura obligatoria de especialidad que se ubica en el décimo periodo de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Empresarial. Tiene como requisito haber aprobado 160 créditos. Desarrolla, a nivel logrado, las competencias generales: Aprendizaje Autónomo, Aprendizaje Experiencial y Colaborativo, Ciudadanía Glocal y Comunicación Efectiva; las competencias transversales: Conocimientos de Ingeniería, Experimentación, Medioambiente y Sostenibilidad, El Ingeniero y la Sociedad, y Gestión de Proyectos, y las competencias específicas: Diseño y Desarrollo de Soluciones, Análisis de Problemas y Uso de Herramientas Modernas. La relevancia de la asignatura reside en que el estudiante desarrolle un proyecto que integre los conocimientos y capacidades adquiridas durante su formación académica.

Los contenidos generales que la asignatura desarrolla son los siguientes: diagnóstico, análisis y adjudicación del proyecto, planificación y diseño de la propuesta, simulación y defensa del proyecto final de la carrera.

II. Resultado de aprendizaje de la asignatura

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de realizar un análisis y diagnóstico organizacional con el objetivo de plantear un proyecto de fin de grado, aplicando los conocimientos de tecnologías de información, procesos de negocio, proyectos empresariales y técnicas de innovación adquiridas en su formación y simulando la problemática y propuesta de solución empresarial desde una perspectiva multidimensional.

III. Organización de los aprendizajes

| Unidad 1 Diagnóstico y adjudicación del proyecto final | | Duración en horas | 24 |
|---|--|------------------------------|----|
| Resultado de aprendizaje de la unidad | Al finalizar la Unidad, el estudiante será capaz de identificar la problemática existente en una empresa, utilizando diferentes modelos de diagnóstico. Luego de esto sustenta su elección para realizar el proyecto final. | | |
| Ejes temáticos | <ol style="list-style-type: none"> 1. Modelos de diagnóstico empresarial 2. Modelos de negocio 3. Técnicas de identificación de valor en los procesos de negocio 4. Formulación de proyectos de acuerdo con el PMI | | |

| Unidad 2 Diseño de la propuesta | | Duración en horas | 24 |
|--|--|------------------------------|----|
| Resultado de aprendizaje de la unidad | Al finalizar la Unidad, el estudiante será capaz de diseñar la propuesta de solución utilizando las metodologías apropiadas. | | |
| Ejes temáticos | <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseño organizacional 2. Diseño de procesos de negocio 3. Diseño de los modelos de arquitectura empresarial | | |

| Unidad 3 Desarrollo de la propuesta de proyecto final | | Duración en horas | 24 |
|--|---|------------------------------|----|
| Resultado de aprendizaje de la unidad | Al finalizar la Unidad, el estudiante será capaz de desarrollar la propuesta del proyecto final, desde una visión de procesos, tecnología e innovación y costo beneficio. | | |
| Ejes temáticos | <ol style="list-style-type: none"> 1. Justificación financiera 2. Desarrollo de modelos de arquitectura de información y de negocio 3. Desarrollo de procesos de negocio 4. Construir la simulación | | |

| Unidad 4 Presentación y simulación del proyecto final | | Duración en horas | 24 |
|--|---|------------------------------|----|
| Resultado de aprendizaje de la unidad | Al finalizar la Unidad, el estudiante será capaz de realizar un análisis y diagnóstico organizacional, simulando y planteando un proyecto de fin de grado, mostrando los resultados cuantitativos de su proyecto final, utilizando sistemas de redacción y sustentación académicos. | | |
| Ejes temáticos | <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación de resultados 2. Presentación de informe final 3. Informes de viabilidad del proyecto 4. Integración de los resultados del proyecto | | |

IV. Metodología

En el desarrollo de la asignatura se aplicará una metodología activa dentro de un enfoque participativo, reflexivo y crítico. Los estudiantes serán quienes construyan su aprendizaje a través del desarrollo de casos de uso, el debate de los análisis de las lecturas asignadas, talleres y ejercicios prácticos para resolver en clase, análisis de casos, etc.

Se desarrollarán actividades programadas en el aula virtual, utilizando medios y materiales educativos adecuados para cada sesión, con énfasis en aquellos que permitan el desarrollo de experiencias planificadas: multimedia e hipermedia.

Modalidad Presencial

Durante las sesiones, se guiará a los estudiantes a través de:

- Clase magistral activa
- Aprendizaje orientado a proyectos
- Aprendizaje colaborativo
- Aprendizaje basado en problemas
- Estudio de casos

Modalidad Semipresencial - Blended

Durante las sesiones, se guiará a los estudiantes a través de:

- *Flipped classroom*
- Clase magistral activa
- Aprendizaje orientado a proyectos
- Aprendizaje colaborativo
- Aprendizaje basado en problemas
- Estudio de casos

Modalidad A Distancia

Durante las sesiones, se guiará a los estudiantes a través de:

- *Flipped classroom*
- Clase magistral activa
- Aprendizaje orientado a proyectos
- Aprendizaje colaborativo
- Aprendizaje basado en problemas

V. Evaluación

Modalidad Presencial

| Rubros | Unidad por evaluar | Fecha | Entregable / Instrumento | Peso parcial | Peso total |
|---------------------------------|--------------------|---------------------------------------|---|--------------|------------|
| Evaluación de entrada | Prerrequisito | Primera sesión | Evaluación individual teórica / Prueba objetiva | 0 % | |
| Consolidado 1 C1 | 1 | Semana 1 - 4 | Evaluación individual teórico-práctica / Prueba de desarrollo | 50 % | 20 % |
| | 2 | Semana 5 - 7 | Informes con avances grupales del proyecto final desarrollados en clase / Rúbrica de evaluación | 50 % | |
| Evaluación parcial EP | 1 y 2 | Semana 8 | Evaluación individual teórico-práctica/ Prueba de desarrollo | 20 % | |
| Consolidado 2 C2 | 3 | Semana 9 - 12 | Evaluación individual teórico-práctica / Prueba de desarrollo | 50 % | 20 % |
| | 4 | Semana 13 - 15 | Informes con avances grupales del proyecto final desarrollados en clase / Rúbrica de evaluación | 50 % | |
| Evaluación final EF | Todas las unidades | Semana 16 | Exposición grupal del proyecto elaborado y presentación del informe grupal del proyecto final/ Rúbrica de evaluación | 40 % | |
| Evaluación sustitutoria* | Todas las unidades | Fecha posterior a la evaluación final | - Aplica | | |

* Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores.

Modalidad Semipresencial - Blended

| Rubros | Unidad por evaluar | Fecha | Entregable / Instrumento | Peso parcial | Peso total |
|---------------------------------|--------------------|---------------------------------------|---|--------------|------------|
| Evaluación de entrada | Prerrequisito | Primera sesión | Evaluación individual teórica / Prueba objetiva | 0 % | |
| Consolidado 1 C1 | 1 | Semana 1 - 3 | Actividades virtuales | 15 % | 20 % |
| | | | Informes con avances grupales del proyecto final desarrollados en plataforma virtual / Rúbrica de evaluación | 85 % | |
| Evaluación parcial EP | 1 y 2 | Semana 4 | Evaluación individual teórica/práctica / Rúbrica de evaluación | 20 % | |
| Consolidado 2 C2 | 3 | Semana 5 - 7 | Actividades virtuales | 15 % | 20 % |
| | | | Informes con avances grupales del proyecto final desarrollados en plataforma virtual / Rúbrica de evaluación | 85 % | |
| Evaluación final EF | Todas las unidades | Semana 8 | Presentación del Informe grupal del proyecto final / Rúbrica de evaluación | 40 % | |
| Evaluación sustitutoria* | Todas las unidades | Fecha posterior a la evaluación final | Aplica | | |

* Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores.

Modalidad A Distancia

| Rubros | Unidad por evaluar | Fecha | Entregable / Instrumento | Peso |
|---------------------------------|--------------------|---------------------------------------|---|-------------|
| Evaluación de entrada | Prerrequisito | Primera sesión | Evaluación individual teórica / Prueba objetiva | 0 % |
| Consolidado 1 C1 | 1 | Semana 2 | Informes con avances grupales del proyecto final desarrollados en plataforma virtual / Rúbrica de evaluación | 20 % |
| Evaluación parcial EP | 1 y 2 | Semana 4 | Evaluación individual teórico-práctica / Prueba de desarrollo | 20 % |
| Consolidado 2 C2 | 3 | Semana 6 | Informes con avances grupales del proyecto final desarrollados en plataforma virtual / Rúbrica de evaluación | 20 % |
| Evaluación final EF | Todas las unidades | Semana 8 | Presentación del Informe grupal del proyecto final / Rúbrica de evaluación | 40 % |
| Evaluación sustitutoria* | Todas las unidades | Fecha posterior a la evaluación final | Aplica | |

* Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores.

Fórmula para obtener el promedio:

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

VI. Bibliografía
Básica

Ikhlaq, S. (2019). *Innovation engineering: a practical guide to creating anything*. Sidhu Innovation Engineering. <https://cutt.ly/JwtrQCRI>

Complementaria

Arango-Serna, M. D., Branch-Bedoya, J. W. y Londoño-Salazar, J. E. (2014). Arquitectura empresarial como instrumento para gestionar la complejidad operativa en las organizaciones. *DYNA*, 81(185), 219-226. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/dyna/article/view/41928>

Caballero, A. (2008). *Innovaciones en las guías metodológicas para los planes y tesis de maestría y doctorado*. Instituto Metodológico Allen.

Díaz, M. y otros. (2013). *Metodología de la investigación*. Editorial Trillas. <https://cutt.ly/nLeMz5w>

Puerta-Ramírez, J. E. y Giraldo-García, J. A. (2016). Dominio de arquitectura empresarial, armonizando la simulación de procesos y la metodología de desarrollo de

arquitectura (ADM). *Información tecnológica*, 27(6), 19-30.

<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642016000600004>

Ramírez, M. C., Rodríguez, M. y González, J. P. (2019). Revisión de la literatura sobre el enfoque estratégico de los modelos de negocios. *Información*

tecnológica, 30(6), 177-192. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000600177>

VII. Recursos digitales

BiiA LAB. (25 de mayo de 2015). *Aprende a Manejar la Herramienta Business Model*

Canvas con Enrique Cueva [Video]. YouTube. https://youtu.be/o7WYcdJw_x8

MTI Corporate Relations. (1 de mayo de 2020). *2020 Digital Transformación - Jeanne Ross*

[Video]. YouTube. <https://youtu.be/lrX0UemtWVQ>