



## UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

# Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica PE Doctorado en Ingeniería de Sistemas

PROGRAMA ANALÍTICO

I. Datos de Identificación de la Unidad de Aprendizaje:
1. Nombre: Seminario doctoral 5
2. Frecuencia semanal: horas de trabajo presencial 4
3. Horas de trabajo extra aula por semana: 5
4. Modalidad: ⊠ Escolarizada □ No escolarizada □ Mixto
5. Período académico: ⊠ Semestral □ Tetramestral □ Modular
6. LGAC: Optimización de sistemas industriales
7. Ubicación semestral: 2
8. Área curricular: Formación
9. Créditos: 6
10. Requisito: Seminario doctoral 4
<b>11. Fecha de elaboración:</b> <u>20/01/2010</u>
12. Fecha de la última actualización: 09/06/2020
13. Responsable (es) del diseño:
092038 Dr. César Emilio Villarreal Rodríguez

Revisión: 1 Página 1 de 5

Vigente a partir del: 01 de agosto del 2016

096633 Dra. Satu Elisa Schaeffer





## II. Presentación:

Se busca exponer al estudiante a la atmósfera de presentación y discusión de temas de investigación. En el seminario se presentarán expositores entre los que se incluyen investigadores externos de reconocida calidad, investigadores de la UANL y estudiantes. Es una continuación de *Seminario doctoral 4* y se busca profundizar en cada semetre el entendimiento sobre la comunicación de la ciencia y la organización de foros científicos.

## III. Propósito(s):

Familiarizar el estudiante con la exposición de trabajos científicos.

# IV. Competencias del perfil de egreso:

- **14. Competencias del perfil de egreso** P1) Realizar investigación original y resolver problemas en el área de toma de decisiones en ambientes operativos que pueden ser dinámicos o inciertos para lograr una asignación más efectiva de recursos y decidir el curso de acción óptimo para lograr objetivos establecidos.
- P2) Resolver problemas concretos en sistemas de la industria, la academia o el sector público en base a las herramientas de la toma de decisiones con bases científicas para lograr el mejor diseño, análisis, planeación o gestión de dichos sistemas.
- P3) Establecer comunicación con los distintos sectores de la sociedad a fin de establecer proyectos estratégicos en las distintas disciplinas de la ingeniería de sistemas y crear la cultura de la creación de riqueza basada en el conocimiento.
- **15. Competencias generales a que se vincula la Unidad de Aprendizaje:** La unidad se vincula con las siguientes competencias generales:

Declaración de la competencia general vinculada a la unidad de aprendizaje	Evidencia
C4) Domina su lengua materna en forma oral y escrita con corrección, relevan-	Asistencia y organi-
cia, oportunidad y ética adaptando su mensaje a la situación o contexto, para la	zación del seminario
transmisión	
C7) Elabora propuestas académicas y profesionales inter, multi y transdisciplinarias	Asistencia y organi-
de acuerdo a las mejores prácticas mundiales del área científica en la que trabaja	zación del seminario
para fomentar y consolidar el trabajo colaborativo.	
C9) Mantiene una actitud de compromiso y respeto hacia la diversidad de prácticas	Asistencia y organi-
sociales y culturales que reafirman el principio de integración en el contexto local,	zación del seminario
nacional e internacional con la finalidad de promover ambientes de convivencia	
pacífica sobre todo tratándose de los adelantos científicos.	

Revisión: 1 Página 2 de 5

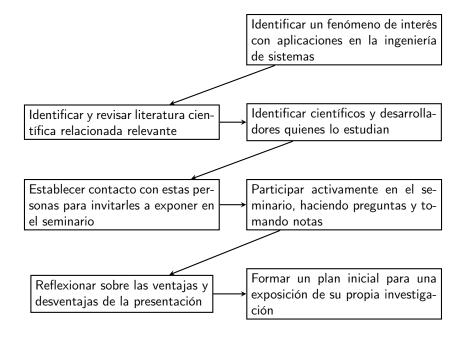




**16.** Competencias específicas y nivel de dominio a que se vincula la unidad de aprendizaje: La unidad se vincula con las siguientes competencias específicas:

Competencia Especí- fica	Nivel I Inicial	Evidencia	Nivel II Básico	Evidencia	Nivel III Autónomo	Evidencia	Nivel IV Estratégico	Evidencia
E2) Resolver problemas concretos en sistemas de la industria, la academia o el sector público en base a las herramientas de la toma de decisiones con bases científicas para lograr el mejor					Encuentra soluciones para la consecución de objetivos establecidos para un problema dado, revisando literatura científica de frontera.	Participación en los se- minarios y en su orga- nización.	Establece junto con distintos sectores en la academia, la industria o la sociedad en general, proyectos innovadores de carácter estratégico.	Participación en los semi- narios y en su organización.
diseño, análisis, pla- neación o gestión de dichos sistemas.								

# V. Representación gráfica:



Revisión: 1 Vigente a partir del: 01 de agosto del 2016





## VI. Estructuración en capítulos, etapas o fases de la unidad de aprendizaje:

17. Desarrollo de las fases de la Unidad de Aprendizaje: Los estudiantes forman tres comités: el primero se encarga del contacto directo con los ponentes en cuestión organizacional, el segundo se encarga de la publicidad previa y la organización el día del evento y el tercero se encarga de redactar reseñas. La sesiones son de cuatro horas cada una y son veinte semanas en total: 16 sesiones con ponentes más cuatro en total para planeación y retroalimentación. En las 16 sesiones con una exposición, un ponente o un panel de ponentes expone un tema, seguido por una sesión de preguntas.

Elementos de competencia:

,				
Evidencias de	Criterios de desem-	Actividades de	Contenidos	Recursos
aprendizaje	peño	aprendizaje		
Portafolio de evi-	Claridad del portafo-	Participación en los	La comunicación de	Material en la pági-
dencias de aporta-	lio reporte; frecuen-	comités y las presen-	la ciencia.	na web de la uni-
ciones y participa-	cia y calidad de	taciones.		dad y la literatura ci-
ciones.	ones. aportaciones.			tada; paquete LATEX,
				HTML, CSS, You-
				Tube.

## VII. Evaluación integral de procesos y productos:

Asistencia a una sesión: 2 pts (1 pt si se une tarde o si se va temprano)

Participación en una sesión: hasta 3 pts dependiendo de la calidad y cantidad de las preguntas

Contribuciones a un comité (si aplica): hasta 4 pts semanales, dependiendo de la frecuencia y magnitud de las aportaciones

Participación en preparaciones (fuera del propio comité): hasta 2 pts semanales, dependiendo de la frecuencia y magnitud de las aportaciones

Participación en la retroalimentación del ciclo anterior: hasta 5 pts, dependiendo de la frecuencia y magnitud de las aportaciones

Participación en la planeación del ciclo siguiente: hasta 5 pts, dependiendo de la frecuencia y magnitud de las aportaciones

Ponderación específica (aproximada):

Actividad	A1	A2	А3	A4	A5	Total
Ponderación	20 %	30 %	40 %	5 %	5 %	100 %

Revisión: 1 Página 4 de 5





# VIII. Producto integrador de aprendizaje de la unidad:

18. Producto integrador de Aprendizaje: Portafolio de evidencias. La asistencia se comprueba con captura de pantalla de la sesión de YouTube; es necesario hacer login para que se vea el usuario activo en la captura. La participación se evidencia con la captura de pantalla del chat de YouTube donde se ve la pregunta. Las contribuciones se evidencian con capturas de pantalla de los canales de comunicación, capturas de pantalla de los commits en GitHub. Comité de publicidad además incluye capturas de pantalla de los posts en medios sociales, Comité de ponentes incluye capturas de pantalla de comunicaciones con ponentes. La hoja portada del portafolio incluye un resumen de los puntos evidenciados en ello.

## IX. Fuentes de apoyo y consulta:

## 19. Fuentes de apoyo y consulta

#### 19.1. Básicas

■ Scott Morgan: Speaking about Science: A Manual for Creating Clear Presentations. Cambridge University Press; 1st edition (September 1, 2006)

## 19.2. Complementarias

Artículos científicos especializados.

Revisión: 1 Página 5 de 5





Autorizó: Dr. César Emilio Villarreal Rodríguez

ALERE FLAMMAM VERITATIS
Ciudad Universitaria, 9 de junio de 2021

**Dr. César Emilio Villarreal Rodríguez**Coordinador Académico
Posgrado en Ingeniería de Sistemas

Vo. Bo. Dr. Simón Martínez Martínez Subdirector de Estudios de Posgrado Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica

Revisión: 1 Página 6 de 5