

AE1. Capacidad de Identificar, formular y resolver problemas complejos de ingeniería aplicando los principios de las ciencias básicas e ingeniería.				
Criterios de Desempeño		Básico (Sem 1 - 3)	Intermedio (Sem 4-7)	Avanzado (Sem 8-10)
CD1	Identifica las fórmulas o modelos que se utilizan para la resolución de problemas de ingeniería en Nanotecnología.	Reconoce fórmulas o modelos usados en la solución de problemas de ingeniería	Aplica fórmulas o modelos usados en la solución de problemas relacionados con la Ingeniería en Nanotecnología	Explica fórmulas o modelos usados en la solución de problemas relacionados con la Ingeniería en Nanotecnología
CD2	Formula metodologías para la resolución de problemas de ingeniería en Nanotecnología.	Reproduce metodologías existentes en la solución de problemas de ingeniería y nanotecnología	Interpreta metodologías existentes en la solución de problemas relacionados con la Ingeniería en Nanotecnología	Adapta metodologías existentes en la solución de problemas relacionados con la Ingeniería en Nanotecnología
CD3	Resuelve problemas de ingeniería en Nanotecnología, utilizando variables y metodologías relacionadas al tema.	Identifica las variables involucradas en la resolución de problemas de Ingeniería y nanotecnología	Analiza problemas relacionados con la Ingeniería en Nanotecnología	Diseña soluciones integrales problemas relacionados con la Ingeniería en Nanotecnología
AE2. Aplicar, analizar y sintetizar procesos de diseño de ingeniería que resulten en proyectos que cumplen las necesidades especificadas.				
Criterios de Desempeño		Básico (Sem 1 - 3)	Intermedio (Sem 4-7)	Avanzado (Sem 8-10)
CD1	Aplica las variables para reconocer los fenómenos físicos y químicos involucrados en la ingeniería en nanotecnología.	Reconoce las variables y respuestas y la relación entre estas.	Analiza el problema y define cuales son los fenómenos físicos y químicos presentes.	Experimenta el problema de interés, así como sus causas y consecuencias y entiende los fenómenos fisicoquímicos involucrados.
CD2	Analiza los fenómenos involucrados en la ingeniería en nanotecnología, con diferentes herramientas.	Identifica los fenómenos físicos y químicos involucrados	Utiliza correctamente modelos matemáticos, así como fuentes de información (tablas y gráficos)	Propone alternativas de solución así como las técnicas de caracterización adecuadas para comprobar su hipótesis.
CD3	Sintetiza de manera integral los conocimientos adquiridos para la implementación en necesidades específicas relacionadas a la ingeniería en Nanotecnología.	Interpreta el proceso o fenómeno observado a partir de conocimientos previos en física y química	Integra conocimientos previos de física, química y matemáticas.	Diseña una secuencia ordenada de actividades que le permitan poner a prueba su propuesta para resolver o explicar un problema
AE3. Desarrollar y conducir una experimentación adecuada; analizar e interpretar datos y utilizar el juicio ingenieril para establecer conclusiones.				
Criterios de Desempeño		Básico (Sem 1 - 3)	Intermedio (Sem 4-7)	Avanzado (Sem 8-10)
CD1	Desarrolla experimentos que aplican para su resolución la Ingeniería en Nanotecnología	Identifica experimentos básicos para la elaboración de prácticas aplicadas a la Ingeniería y nanotecnología	Reconoce los experimentos que se pueden aplicar para la resolución de problemas aplicados a la Ingeniería y Nanotecnología	Propone los experimentos que se pueden aplicar, basados en la teoría adquirida, para la resolución de problemas aplicados a la Ingeniería en Nanotecnología

CD2	Analiza los datos utilizando el juicio ingenieril en el área de la Ingeniería en Nanotencología .	Identifica las partes importantes de un reporte de laboratorio en el cual analiza los resultados obtenidos y genera conclusiones básicas, aplicadas a problemas de ingeniería y nanotecnología	Reconoce como realizar reporte de laboratorio en done analiza los resultados obtenidos y genera conclusiones aplicadas a problemas de Ingeniería en Nanotecnología	Propone informes mas elaborados (Tipo articulo científico) en done analiza los resultados obtenidos y genera conclusiones dando respuesta a problemas de Ingeniería en Nanotecnología
CD3	Interpreta y realiza conclusiones utilizando el juicio ingenieril en el área de la Ingeniería en Nanotencología .	Identifica la pertinencia de las prácticas realizadas y la necesidad de retroalimentación en casa en reportes de laboratorio en el ámbito de la ingeniería y la nanotecnología.	Reconoce la pertinencia de los problemas aplicados a Ingeniería en Nanotecnología y la necesidad de retroalimentación en casa en reportes.	Reconoce la pertinencia de los problemas aplicados a Ingeniería en Nanotecnología y la necesidad de retroalimentación para estar al día en los avances desarrollados en otros lugares.
<b>AE3. Desarrollar y conducir una experimentación adecuada; analizar e interpretar datos y utilizar el juicio ingenieril para establecer conclusiones.</b>				
Criterios de Desempeño		Básico (Sem 1 - 3)	Intermedio (Sem 4-7)	Avanzado (Sem 8-10)
CD1	Desarrolla experimentos que aplican para su resolución la Ingeniería en Nanotencología .	Identifica experimentos básicos para la elaboración de prácticas aplicadas a la Ingeniería en Nanotecnología	Interpreta los resultados obtenidos en los experimentos que se puedan aplicar para la resolución de problemas de la Ingeniería en Nanotecnología	Diseña experimentos específicos que utilicen herramientas y técnicas de la Ingeniería en Nanotecnología, demostrando una adecuada selección de métodos para resolver problemas concretos.
CD2	Analiza los datos utilizando el juicio ingenieril en el área de la Ingeniería en Nanotencología .	Define las partes importantes de un reporte de laboratorio en el cual analiza los resultados obtenidos a problemas de Ingeniería en Nanotecnología	Analiza los resultados obtenidos de experimentos aplicados a la Ingeniería en Nanotecnología, relacionando las observaciones con los principios teóricos y prácticos subyacentes en este campo.	Evalúa los datos recolectados con precisión y validez empleando los criterios de ingeniería en Nanotecnología.
CD3	Interpreta y realiza conclusiones utilizando el juicio ingenieril en el área de la Ingeniería en Nanotencología .	Reconoce los fundamentos y técnicas en la Ingeniería en Nanotecnología.	Compara los conceptos fundamentales y técnicas de la Ingeniería en Nanotecnología para la interpretación y conclusión de datos.	Propone de manera critica una serie de soluciones al problema a resolver y la relaciona a varios sectores productivos
<b>AE4. Comunicarse efectivamente con diferentes audiencias.</b>				
Criterios de Desempeño		Básico (Sem 1 - 3)	Intermedio (Sem 4-7)	Avanzado (Sem 8-10)
CD1	Organiza de manera lógica la información en temas relacionados a la ingeniería en Nanotecnología	Elige información de temas relacionados a la Ingeniería en Nanotecnología	Categoriza la información presentada respaldada con fuentes y datos verificados, de temas relacionado a la Ingeniería en Nanotecnología	Simplifica la información presentada de fuentes y datos verificados, además se generan conclusiones del uso y aplicación de la Ingeniería en Nanotecnología.

CD2	Comunica la información de acuerdo a la audiencia	Informa temas relacionados con la Ingeniería en Nanotecnología en el aula	Interpreta el tema expuesto, utilizando lenguaje oral y escrito coherente de temas en Ingeniería en Nanotecnología.	Argumenta el tema expuesto, el lenguaje oral, corporal y escrito es coherente y logra captar la atención del aula.
CD3	Diseña gráficos en apoyo a presentaciones referentes a la Ingeniería en Nanotecnología	Esquematiza la exposición con material visual atractivo con buena definición y armonía entre texto e imagen, en temas referentes a la Ingeniería y Nanotecnología.	Construye elementos gráficos de alta calidad relacionando textos, imágenes y tablas en armonía con temas de Ingeniería en Nanotecnología.	Diseña elementos gráficos de alta calidad y textos concretos que son utilizados en temas de Ingeniería en Nanotecnología.
<b>AE5. Reconocer sus responsabilidades éticas y profesionales en situaciones relevantes para la ingeniería y realizar juicios informados, que consideren el impacto de las soluciones de ingeniería en los contextos global, económico, ambiental y social.</b>				
Criterios de Desempeño		Básico (Sem 1 - 3)	Intermedio (Sem 4-7)	Avanzado (Sem 8-10)
CD1	Reconoce actitudes personales y profesionales que promueven valores sociales, respecto a las necesidades de la ingeniería en Nanotecnología.	Reconoce las características del desarrollo sostenible conforme al impacto ambiental y social con respecto a la Ingeniería en Nanotecnología	Diferencia valores y actitudes proactivas de excelencia en su desarrollo personal, social y organizacional, en armonía con el medio ambiente.	Opina a través del análisis ético de valores sociales y profesionales, sobre las necesidades de la Ingeniería en Nanotecnología.
CD2	Diseña procesos de que contribuyen al medio ambiente aplicando la ingeniería en Nanotecnología.	Reconoce situaciones de riesgo para el ambiente y la sociedad y las causas que las originan con un enfoque hacia la Ingeniería en Nanotecnología	Plantea acciones que le permiten desempeñar sus funciones profesionales con responsabilidad ética y armonía con su medio ambiente y sociedad	Diseña procesos en Ingeniería mediante la aplicación de la Nanotecnología para la obtención de productos que contribuyan al desarrollo sustentable
CD3	Desarrolla soluciones con juicios informados que contribuyan al desarrollo social mediante la Ingeniería en Nanotecnología.	Reconoce el impacto de sus acciones en el medio ambiente y en la sociedad	Establece ideas o alternativas de solución, bajo parámetros éticos para dar solución ingenieril a problemas que contribuyan al desarrollo económico y social del entorno.	Argumenta el análisis ético de valores sociales y profesionales para promover soluciones de problemas que contribuyan al desarrollo social.
<b>AE6. Reconocer la necesidad permanente de conocimiento adicional y tener la habilidad para localizar, evaluar, integrar y aplicar ese conocimiento adecuadamente.</b>				
Criterios de Desempeño		Básico (Sem 1 - 3)	Intermedio (Sem 4-7)	Avanzado (Sem 8-10)
CD1	Reconocer diferentes estrategias de aprendizaje Tiene la habilidad para localizar y aplicar diferentes estrategias e aprendizaje.	Clasifica estrategias de aprendizaje para diferentes materias	Compara estrategias de aprendizaje para diferentes materias	Selecciona estrategias de aprendizaje para diferentes materias
CD2	Organiza diversas estrategias de aprendizaje para sus diferentes materias.	Resumir estrategias de aprendizaje para materias prácticas y teóricas	Ordena estrategias de aprendizaje para materias prácticas y teóricas	Combina estrategias de aprendizaje para materias prácticas y teóricas

CD3	Integra estrategias mejorando su proceso de aprendizaje para sus diferentes materias.	Emplea estrategias de aprendizaje que pueden usarse en materias prácticas y teóricas.	Diferencia estrategias de aprendizaje que pueden usarse en materias prácticas y teóricas.	Elabora sus estrategias de aprendizaje para usarlos en materias prácticas y teóricas.
<b>AE7. Trabajar efectivamente en equipos que establecen metas, planean tareas, cumplen fechas límite y analizan riesgos e incertidumbre.</b>				
Criterios de Desempeño		Básico (Sem 1 - 3)	Intermedio (Sem 4-7)	Avanzado (Sem 8-10)
CD1	Colaboran en el desarrollo de proyectos relacionados a la Ingeniería en Nanotecnología.	Las tareas a desarrollar se distribuyen equitativamente entre los integrantes ordenadamente, en temas de Ingeniería y Nanotecnología.	Los miembros del equipo participan y colaboran activamente, en temas relacionados a la ingeniería en Nanotecnología.	Los miembros del equipo participan y colaboran activamente para el desarrollo del proyecto o solución a la problemática en Ingeniería en Nanotecnología, asignada.
CD2	Asumen responsabilidades y funciones para realizar trabajos o proyectos relacionados a la Ingeniería en Nanotecnología	Se definen las responsabilidades a desarrollar por cada miembro, en actividades relacionadas a Ingeniería y Nanotecnología.	Los miembros del equipo asumen responsabilidad y funciones para realizar el trabajo, en temas de Ingeniería en Nanotecnología.	Los miembros del equipo asumen responsabilidad y funciones asignadas de manera consensuada por todos los miembros del equipo para realizar trabajos de Ingeniería en Nanotecnología.
CD3	Interaccionan de manera organizada, respetuosa y eficiente con sus compañeros para resolver problemáticas con Ingeniería en Nanotecnología.	Existe capacidad de consenso, en temas de Ingeniería y Nanotecnología, entre los miembros del equipo.	La interacción de los miembros del equipo, en temas de ingeniería en Nanotecnología, es organizada y respetuosa.	La interacción de los miembros del equipo, para resolver problemáticas de Ingeniería en Nanotecnología, es organizada, eficiente y respetuosa.