



ACTIVIDAD AE-ASIGNATURAS

Objetivo

Que el docente identifique los atributos de egreso (AE) a los que contribuye su asignatura y los vincule con los contenidos del programa de estudios, a fin de comprender su aportación al perfil de egreso y comunicarla de manera efectiva a su alumnado.

Material

- Mapeo de los atributos de egreso (AE) con el mapa curricular de la carrera de ingeniería industrial (*Anexo*)
- Programa de estudio de su asignatura (*ir al Tomo II del Mapa curricular 2023 de Ingeniería Industrial*)
- Liga a los videos de los atributos de egreso (AE): [11 AE CACEI DII](#)
- Liga de los formularios/cuestionarios para poner a prueba su conocimiento. (*serán compartidos vía correo electrónico por parte de la jefatura del Departamento de Ingeniería Industrial*)

Descripción

Actividad asíncrona previa a la actividad en clase.

- 1.- Compartir la lista de reproducción de los videos sobre los 11 atributos de egreso (AE) en su classroom o en la plataforma de comunicación que tenga con su alumnado ([11 AE CACEI DII](#))
- 2.- Pedir a su alumnado que vea los videos de la lista de reproducción previo al día de la actividad en clase.

Actividad en clase.

- 1.- En la semana del 21 al 26 de septiembre o en la semana del 28 de septiembre al 3 de octubre, en su día y horario de clase de su elección, transmitir los videos de los atributos de egreso (AE) que correspondan a su asignatura (duración aproximada: 5 min)
- 2.- Explicar la relación que tienen los atributos de egreso (AE) con su asignatura y el nivel de impacto (Introductorio, Medio, Avanzado) que tiene su asignatura en dichos atributos de egreso (AE). Para la explicación se recomienda apoyarse del Mapeo, del objetivo de la asignatura y/o del temario de la asignatura. (duración aproximada: 5 min)
- 3.- Brinde un tiempo para que el alumnado, de manera individual o por equipos, reflexione con el propósito de analizar y comentar la información que acaban de recibir (duración aproximada: 7 a 10 min)



Se sugieren las siguientes preguntas para promover la reflexión del alumnado:

1. ¿Qué conocimientos, habilidades o actitudes desarrolladas en esta asignatura contribuyen a mi formación como ingeniero(a)?
2. ¿Qué atributo de egreso considero que se fortalece más en esta asignatura y por qué?
3. ¿Cómo se relacionan los contenidos de la asignatura con problemas reales de la ingeniería?
4. ¿Qué evidencias tengo de que he avanzado en los atributos de egreso vinculados con esta asignatura?
5. ¿Qué competencias profesionales necesito seguir desarrollando para alcanzar plenamente los atributos de egreso?
6. ¿Qué tipo de problemas de ingeniería aprendí a analizar o resolver?
7. Si tuviera que explicar cómo esta asignatura aporta a mi perfil de egreso como ingeniero(a) de la UNAM, ¿qué evidencias concretas presentaría y qué aspectos considero que aún debo fortalecer?

Al tiempo que ocurre esta actividad, destine unos minutos de reflexión para usted como docente de la asignatura. Se sugieren las siguientes preguntas para promover la reflexión del docente:

1. ¿Qué tan clara es la relación entre los objetivos de aprendizaje de la asignatura y los atributos de egreso en los que impacta?
2. ¿Qué evidencia tengo de que los estudiantes están desarrollando dichos atributos?
3. ¿Las actividades de aprendizaje que propongo favorecen el desarrollo de los atributos de egreso identificados?
4. ¿Existe coherencia entre los contenidos, las metodologías de enseñanza y los atributos de egreso?
5. ¿Promuevo suficientemente el análisis, la creatividad y la solución de problemas complejos?
6. ¿Los instrumentos de evaluación permiten observar el logro de los atributos de egreso?
7. ¿Las rúbricas o criterios de evaluación están alineados con los atributos de egreso?
8. Si tuviera que demostrar ante una evaluación curricular o de acreditación cómo mi asignatura contribuye al logro de los atributos de egreso de la licenciatura en ingeniería de la UNAM, ¿qué evidencias presentaría y qué áreas de mejora identificaría?

Actividad asíncrona posterior a la actividad en clase.

1.- En la semana del 5 al 10 de octubre, compartir en su classroom o en la plataforma de comunicación que tenga con su alumnado, el formulario/cuestionario que le será enviado por este medio, y pedirles que lo contesten de forma individual para que pongan a prueba sus conocimientos adquiridos sobre los atributos de egreso (AE).



2.- En la semana del 5 al 10 de octubre, deberá contestar un formulario/cuestionario que le será enviado por correo electrónico para que, como docente, ponga a prueba sus conocimientos adquiridos sobre los atributos de egreso (AE) en su asignatura.

Resultados esperados

- Ampliar el conocimiento que se tiene sobre los atributos de egreso (AE) en Ingeniería Industrial
- Que los docentes y el alumnado sean conscientes de los atributos de egreso (AE) en los que impactan sus asignaturas.
- Mejorar la comprensión sobre cómo aportan las asignaturas a los atributos de egreso (AE) de la carrera de Ingeniería Industrial

Anexo

Mapeo AE vs Mapa curricular 2023 Ing. Industrial. (las asignaturas que corresponden a Ing. Industrial se encuentran resaltados en naranja)

Cédula 4.2.1													
Mapa de contribución de los cursos del PE a los Atributos de Egreso del PE													
1. Cursos que aportan a los atributos de egreso			2. Atributos de Egreso del PE										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
#	1.a Clave	1.b. Nombre del curso	Aplica ción de conoci mientos de ingeni ería	Identific ación y formula ción de proble mas complej os	Dise ño de solu cion es y siste mas	Inve stigaci ón y anál isis de datos	Uso de herr ami ent as mo der nas	Imp act o y des arro llos sosteni ble	Étic a prof esio nal e inclu sión	Tra baj o en equi po	Co mun icaci ón efec tiva	Ges tión de pro yec tos y tom a de decisi ones	Aprend izaje perman ente y adapta ción tecnoló gica
4	1129	INGENIERIA INDUSTRIAL Y PRODUCTIVIDAD											
5	1124	REDAC. Y EXPOS. TEMAS DE ING.											
6	8000	IGUALDAD DE GÉNERO EN INGENIERÍA											
7	1220	ALGEBRA LINEAL											
8	1221	CALCULO INTEGRAL											
9	1223	ESTATICA											
10	3020	CREATIVIDAD E INOVACION			M					M			
11	1123	QUIMICA											
12	1222	CULTURA Y COMUNICACION											
13	1325	ECUACIONES DIFERENCIALES											
14	1321	CALCULO VECTORIAL											
15	1322	CINEMATICA Y DINAMICA											
16	1540	MECANICA DE SOLIDOS											

Cédula 4.2.1

Mapa de contribución de los cursos del PE a los Atributos de Egreso del PE

1. Cursos que aportan a los atributos de egreso			2. Atributos de Egreso del PE										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
#	1.a Clave	1.b. Nombre del curso	Aplicación de conocimientos de ingeniería	Identificación y formulación de problemas complejos	Diseño de soluciones y sistemas	Investigación y análisis de datos	Uso de herramientas modernas	Impacto y desarrollo sostenible	Ética profesional e inclusión	Trabajo en equipo	Comunicación efectiva	Gestión de proyectos y toma de decisiones	Aprendizaje permanente y adaptación tecnológica
19	1433	ANÁLISIS NUMÉRICO	I	I		I	I						
20	68	TERMODINAMICA		I			I			I			
21	192	ESTUDIO DEL TRABAJO		M	M	M				M			
22	1570	INGENIERIA DE MATERIALES											
23	1569	ESTADISTICA	I	I		I	I						
24	71	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO		I			I			I			
25	1409	TERMOFLUIDOS											
26	3021	METODOLOGIA PARA LA PLANEACION			M					M		I	
27	1225	MANUFACTURA I											
28	1413	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA		M				M				M	
29	163	ESTADÍSTICA APLICADA	M	I		M							
30	1550	ANÁLISIS DE CIRCUITOS	M			I	M			M			
31	143	DISEÑO DE SISTEMAS PRODUCTIVOS		M	M			M	M				
32	507	INGENIERIA DE MANUFACTURA											
33	1523	CONTABILIDAD FINANCIERA Y COSTOS		I								I	
34	1691	ELECTRONICA BÁSICA	M		I	I				M			
35	339	INVESTIGACION DE OPERACIONES I	M	M			M						
36	1539	INGENIERIA ECONOMICA		M								M	
37	619	PLANEACION Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN	M	A	M								



Cédula 4.2.1

Mapa de contribución de los cursos del PE a los Atributos de Egreso del PE

1. Cursos que aportan a los atributos de egreso			2. Atributos de Egreso del PE										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
#	1.a Clave	1.b. Nombre del curso	Aplicación de conocimientos de ingeniería	Identificación y formulación de problemas complejos	Diseño de soluciones y sistemas	Investigación y análisis de datos	Uso de herramientas modernas	Impacto y desarrollo sostenible	Ética profesional e inclusión	Trabajo en equipo	Comunicación efectiva	Gestión de proyectos y toma de decisiones	Aprendizaje permanente y adaptación tecnológica
38	1745	RELACIONES LABORALES Y ORGANIZACIONALES							M		M		M
39	391	INSTALACIONES INDUSTRIALES			M			M					
40	1747	INVESTIGACION DE OPERACIONES II	A				A						
41	1955	EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSION		A	A	A						A	
42	2804	DISEÑO DE LA CADENA DE SUMINISTROS		A	A			M					
43	1943	PROCESOS INDUSTRIALES			M			M	M				
44	2188	ETICA PROFESIONAL						A	A				A
45	572	AUTOMATIZACION INDUSTRIAL		A	A		A						M
46	2103	CALIDAD	A	A		A			A				
47	2137	SISTEMAS DE MEJORAMIENTO AMBIENTAL			A			M					
48	2917	PRÁCTICAS PROFESIONALES PARA		A	A				A		A		A
49	2921	INGENIERÍA INDUSTRIAL SIMULACION	A				A			A			
50	762	RECURSOS Y NECESIDADES DE MEXICO		A	A			A			A	A	A
51	2919	ANÁLISIS Y MEJORA DE PROCESOS	A	A	A	A							
52	2920	DIRECCION DE PROYECTOS							A	A	A		

Contacto

En caso de dudas favor de comunicarse con:

Dra. Hilda R. Solís Vivanco,
jd.industrial@ingenieria.unam.edu
Tel. 55 56 22 99 83

Ing. Jessica Cruz Sánchez,
asistente.jd.industrial@ingenieria.unam.edu