



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

UNIVERSIDAD DE SONORA
DIRECCIÓN DE SERVICIOS ESCOLARES
DEPARTAMENTO DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS
PROGRAMAS SINTÉTICOS DEL BACHILLERATO GENERAL UNIVERSITARIO

Asignatura: Ecología y Medio Ambiente

Clave: 112

Semestre: Sexto

Requisitos: Ninguno

Ambiente

HSM: 3

Créditos: 6

Componente: Formación Básica

Tipo: Obligatoria

Competencias Disciplinarias Básicas

	I	II	III
1.- Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.	X	X	X
2.- Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.	X	X	X
3.- Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas	X	X	X
4.- Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.	X	X	X
5.- Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.	X	X	X
6.- Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.	X	X	X
7.- Explicita las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos	X	X	X
8.- Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.			
9.- Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.	X	X	X
10.- Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos.	X	X	X
11.- Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de riesgo e impacto ambiental.	X	X	X
12.- Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.	X	X	X
13.- Relaciona los niveles de organización Química, biológica, Física y ecológica de los sistemas vivos	X	X	X
14.- Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.	X	X	X

Las competencias señaladas deben ser incluidas debido que en conjunto implican la aplicación del método científico para la solución de problemas ambientales. Se sugiere que de manera particular, pueden seleccionarse las principales para cada bloque pero todas se aplican en los tres bloques.

BLOQUE I	APLICA LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE ECOLOGÍA		TIEMPO ASIGNADO: 20 horas
PROPÓSITOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Comprende y utiliza los conceptos de ecología, y establece su relación con otras ciencias, para analizar la estructura del medio ambiente, así como las características de las poblaciones y comunidades, para demostrar la función de los ecosistemas y biosfera, infiriendo y argumentando la importancia del equilibrio ecológico de su entorno, país, mundo, para re-orientar su relación de respeto y pertenencia con la naturaleza. 			
SABERES REQUERIDOS PARA EL LOGRO DE LOS PROPÓSITOS			
DECLARATIVOS	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce el concepto de ecología y educación ambiental. • Reconoce las ciencias que se relacionan con la ecología. • Conoce y describe los factores bióticos y abióticos del ambiente. • Identifica las características básicas de la población (densidad, natalidad, mortalidad, distribución espacial entre otras.) así como los tipos de crecimiento y regulación poblacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece la diferencia entre el concepto de ecología y educación ambiental. • Sustenta la relación de la ecología con otras ciencias. • Distingue la estructura del ambiente. • Establece y delimita una población distinguiendo sus atributos. • Determina la diversidad biológica de un área dada. • Construye cadenas y redes alimenticias. • Establece la relación entre la parte viva del ecosistema y el biotopo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valora la importancia de la ecología como ciencia centrada en el cuidado del ambiente. • Se sensibiliza y solidariza ante los problemas ecológicos de su entorno y los relaciona con otras disciplinas. • Muestra disposición en trabajo colaborativo. • Valora la importancia de la diversidad biológica del país. • Asume su compromiso de respeto hacia sus ecosistemas 	

<ul style="list-style-type: none"> • Identifica las características básicas de una comunidad (diversidad, abundancia, dominancia y estratificación) así como las relaciones tróficas que existen entre las poblaciones que la conforman. • Reconoce las características básicas del ecosistema y los flujos de materia y energía que se establecen a través de los ciclos biogeoquímicos. • Reconoce la biosfera como la integración de todos los ecosistemas existentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica los elementos y las causas que alteran los ciclos. • Distingue los diferentes componentes de la biosfera. (hidrósfera, atmósfera y litósfera). • Reflexiona acerca de la interacción de estos factores bióticos y abióticos. • Reflexiona sobre la importancia de los niveles tróficos de una comunidad. • Reflexiona críticamente que el planeta está teniendo cambios irreversibles en su estructura. 	<p>más cercanos.</p>
INDICADORES DE DESEMPEÑO PARA LOGRAR LOS PROPÓSITOS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE SUGERIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Establece las diferencias entre la ecología y la educación ambiental. • Identifica la relación de la ecología con otras ciencias (biología, química, geografía y matemáticas) a partir del reconocimiento de problemas ambientales. • Identifica y clasifica los factores bióticos y abióticos del ambiente. • Determina la densidad poblacional vegetal o 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa en plenarias para recuperación de ideas centrales sobre ecología y educación ambiental. • Investiga problemas ambientales de su localidad en periódicos y revistas para relacionar la ecología con otras ciencias. • Elabora un organizador grafico de la estructura del ambiente. • Reporte escrito de sus observaciones experimentales y/o de campo relacionadas con la población analizada. 	

<p>animal.</p> <ul style="list-style-type: none"> Realiza un muestreo utilizando la técnica de cuadrantes, para calcular la diversidad, abundancia, y dominancia de una comunidad determinada. Establece cadenas y tramas alimenticias. Identifica los ciclos biogeoquímicos. Identifica los componentes que integran un ecosistema acuático y uno terrestre. Identifica los elementos de la litosfera, hidrosfera y atmósfera que permiten el desarrollo de la vida en el planeta. 	<ul style="list-style-type: none"> Elabora un reporte de los resultados obtenidos en el trabajo de campo de la comunidad analizada. Presenta esquemas de las cadenas tróficas observadas. Esquematiza y reproduce en laboratorio algunos ciclos biogeoquímicos. Elabora presentaciones de sus ecosistemas, mediante carteles, maquetas y utilización de las tics. 	
BLOQUE II	IDENTIFICA LOS PRINCIPALES PROBLEMAS ECOLOGICOS PARA ACTUAR CON PROPUESTAS DE SOLUCIÓN	TIEMPO ASIGNADO: 20 horas
PROPÓSITOS		
<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla una actitud crítica, propositiva y activa que le posibilita a un replanteamiento de las relaciones sociedad naturaleza, en un marco holístico para favorecer, a través de la educación, la formación de una nueva concepción de racionalidad y práctica ambiental. 		
SABERES REQUERIDOS PARA EL LOGRO DE LOS PROPÓSITOS		
DECLARATIVOS	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES

<ul style="list-style-type: none"> • Conoce el concepto de impacto ambiental. • Señala las causas y efectos del deterioro ambiental. ✓ Calentamiento global. ✓ Lluvia ácida. ✓ Adelgazamiento de la capa de ozono. ✓ Desertificación. ✓ Pérdida de biodiversidad. ✓ Erosión de suelos por deforestación. • Ubica las principales áreas protegidas del país. • Conoce la legislación ambiental Mexicana. • Conoce el concepto de Desarrollo sustentable 	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza y discute sobre los principales problemas ambientales. • Distingue los diferentes tipos de recursos naturales y reconoce que deben ser explotados con racionalidad. • Explica la importancia y funciones de las áreas protegidas. • Distingue las medidas y normas en materia ambiental. • Analiza los recursos naturales para un manejo sustentable. • Reflexiona sobre la importancia de la realización de estudios de impacto Ambiental al hacer uso de cualquier recurso natural. • Promueve y difunde las normas ambientales. • Explica los objetivos del desarrollo sustentable 	<ul style="list-style-type: none"> • Valora la importancia de adquirir educación ambiental. • Participa en discusiones de solución a problemas ambientales locales y globales. • Participa colaborativamente en campañas de saneamiento ambiental, reforestación y de protección de recursos naturales. • Aprecia y respeta las áreas naturales protegidas.
INDICADORES DE DESEMPEÑO PARA LOGRAR LOS PROPÓSITOS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE SUGERIDAS	

<ul style="list-style-type: none"> • Realiza investigación documental y videográfica sobre los principales problemas ambientales del planeta. • Contextualiza los problemas globales a su entorno. • Realiza investigación sobre alguna área protegida del país • Identifica las diferentes leyes ambientales de su entidad y las del país. Así como los tratados ambientales mundiales. • Enlista acciones que conduzcan a desarrollar estilos de vida sustentables. • Discute sobre la importancia de los estudios de impacto ambiental. • Discute sobre las causas que provocan que se violen las normas ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza reporte escrito sobre los resultados de la investigación sobre principales problemas ambientales globales. • Expone ideas centrales sobre temas investigados haciendo uso de TICs. • Propone acciones para disminuir problemas ambientales. • Reporta y expone resultados sobre el área natural elegida. • Participa en plenaria sobre acciones que violan las leyes ambientales. • Propone acciones para favorecer la mejor aplicación de la legislación ambiental. • Participa mediante lluvia de ideas sobre la importancia de la realización de estudios de impacto ambiental. • Reporta informe escrito sobre acciones sustentables que practica y promueve. 	
BLOQUE III	ELABORA PROYECTOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN SU ENTORNO SOCIAL.	TIEMPO ASIGNADO: 20 horas
PROPÓSITOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla la Educación Ambiental formal con una visión holística del medio ambiente actuando crítica y participativamente en la solución de problemas ambientales de su localidad. 		
SABERES REQUERIDOS PARA EL LOGRO DE LOS PROPÓSITOS		
DECLARATIVOS	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los impactos 	<ul style="list-style-type: none"> • Describe la contaminación 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa grupalmente en

<p>ambientales de su localidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la contaminación atmosférica, en aguas, en suelo, por ruido y visual. • Reconoce el concepto de energías limpias. 	<p>atmosférica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe la contaminación en aguas epicontinentales y marinas. • Describe la pérdida de suelos y desertificación. • Describe la contaminación por residuos sólidos. • Analiza las eco tecnologías. • Propone alternativas de solución a problemas ambientales y trabaja en ellas. • Planea un proyecto de educación ambiental. 	<p>identificación de los problemas ambientales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabaja colaborativamente en el avance del proyecto. • Colabora con responsabilidad en el desarrollo de su proyecto. • Valora y respeta la diversidad de opiniones. • Se concientiza del valor que tiene el cuidado del ambiente. • Practica estilos de vida saludables. • Expone con seguridad sus ideas. • Se expresa con seguridad y hace buen uso de la tecnología.
INDICADORES DE DESEMPEÑO PARA LOGRAR LOS PROPÓSITOS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE SUGERIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Realiza listado de problemas ambientales detectados. • Elabora una diagnostico de la problemática ambiental de su entorno y lo contextualiza con los problemas mundiales. ✓ Composta Escolar. ✓ Ahorro de Agua 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa en plenaria sobre la problemática ambiental detectada. • Expone imágenes y descripción de la problemática elegida • Entrega reporte escrito de anteproyecto en extenso para revisión y corrección. • Comparte avances de su proyecto. • Presentación del proyecto en la semana del Día Mundial 	

<ul style="list-style-type: none">✓ Conservación de áreas verdes✓ Reciclaje de papel.✓ Reciclaje de PET✓ Reciclaje de desechos sólidos.✓ Vivero escolar.✓ Huertos escolares✓ Desechos sólidos.✓ Reforestación y forestación.✓ Otros a propuesta de los alumnos.• Desarrolla anteproyecto a partir del diagnóstico realizado.• Busca información y solicita asesoría que favorezcan el buen desarrollo de proyecto.• Trabaja en la solución del problema ambiental que es objeto de su proyecto.• Selecciona un problema y realiza una investigación dirigida a la solución de este.• Reporta avances del proyecto.• Desarrolla reporte escrito de los resultados de su trabajo.	del Medio Ambiente.
---	---------------------

BIBLIOGRAFÍA S6CFB-ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE

AUTOR	TÍTULO	EDITORIAL	AÑO	PAÍS
HAROLD R., HUNGERFORD	COMO CONSTRUIR UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	LOS LIBROS DE LA CATARATA	1993	ESPAÑA
TANGUIANE, S. Y PEREVEDENTSEV. V.	CRITERIOS PEDAGÓGICOS Y CIENTÍFICOS PARA DEFINIR EL CONTENIDO AMBIENTAL DE LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA	LOS LIBROS DE LA CATARATA	1997	ESPAÑA
FERNANDO KRAMER	EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE	LOS LIBROS DE LA CATARATA	2003	ESPAÑA
RICHARD, QUETEL; CHRISTIAN SOUCHON	EDUCACIÓN AMBIENTAL: HACIA UNA PEDAGOGÍA BASADA EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	LOS LIBROS DE LA CATARATA	1994	ESPAÑA
RICHARD J., WILKE R. BENPEYTON.; HAROLD R., HUNGERFORD	ESTRATEGIAS PARA LA FORMACIÓN DEL	LOS LIBROS DE LA CATARATA	1994	ESPAÑA

	PROFESORADO EN EDUCACIÓN AMBIENTAL			
MICHAEL J., CADUTO	GUÍA PARA LA ENSEÑANZA DE VALORES AMBIENTALES	LOS LIBROS DE LA CATARATA	1993	ESPAÑA
FERNANDO KRAMER	MANUAL PRÁCTICO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL. TÉCNICAS DE SIMULACIÓN, JUEGOS Y OTROS MÉTODOS EDUCATIVOS	LOS LIBROS DE LA CATARATA	2002	ESPAÑA
CLAUDE VILLENEUVE	MÓDULO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LOS LIBROS DE LA CATARATA	1997	ESPAÑA
CLAUDIO M. GHERSA	BIODIVERSIDAD Y ECOSISTEMAS (8)	LIMUSA / EUDEBA	2006	ARGENTINA
WARK, KENNETH	CONTAMINACIÓN DEL AIRE	EDITORIAL LIMUSA	1990	MÉXICO
A. MYRICK FREEMAN	CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA Y EL AIRE	EDITORIAL LIMUSA	1987	MÉXICO
COBACH	ECOLOGÍA	EDITORIAL LIMUSA	2005	MÉXICO

MARIO GUTIÉRREZ	ECOLOGÍA	EDITORIAL LIMUSA	1992	MÉXICO
FEDERICO ARANA	ECOLOGÍA PARA PRINCIPIANTES	TRILLAS	2005	MÉXICO
CALIXTO RAÚL, LUCILA HERRERA	ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE	THOMSON	2006	MÉXICO
INÉS CAMILLONI, CASROLINA VERA	EL AIRE Y EL AGUA EN NUESTRO PLANETA (19)	LIMUSA / EUDEBA	2006	ARGENTINA
RAÚL N. ONDARZA	EL IMPACTO DEL HOMBRE SOBRE LA TIERRA	TRILLAS	2005	MÉXICO
DAVID B., SUTTON	FUNDAMENTOS DE ECOLOGÍA	EDITORIAL LIMUSA	1979	MÉXICO
PAULA A., COLINVAUX	INTRODUCCIÓN A LA ECOLOGÍA	EDITORIAL LIMUSA	1980	MÉXICO
BLANCA JIMÉNEZ CISNEROS	LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN MÉXICO	EDITORIAL LIMUSA	2000	MÉXICO
T.R., DICKSON	QUÍMICA. UN ENFOQUE ECOLÓGICO	EDITORIAL LIMUSA	1980	MÉXICO

PERFIL DOCENTE

El docente que tenga la responsabilidad de llevar a la concreción del programa de estudio, deberá contar con un título de formación profesional y/o grado afín en el área donde se desempeñara; deberá reunir las competencias docentes, las cuales formulan las cualidades individuales, de carácter ético, académico, profesional y social que determinan el perfil que deber reunir el docente de la Educación Media Superior y, además, contará con las características de formación profesional determinadas por las instituciones incorporadas a la Universidad de Sonora.

A continuación se presentan las competencias docentes y sus principales atributos, las cuales constituyen el Perfil del Docente de las Instituciones del Sistema Incorporado.

1. Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional.

Atributos:

- Reflexiona e investiga sobre la enseñanza y sus propios procesos de construcción del conocimiento.
- Incorpora nuevos conocimientos y experiencias al acervo con el que cuenta y los traduce en estrategias de enseñanza y de aprendizaje.
- Se evalúa para mejorar su proceso de construcción del conocimiento y adquisición de competencias, y cuenta con una disposición favorable para la evaluación docente y de pares.
- Aprende de las experiencias de otros docentes y participa en la conformación y mejoramiento de su comunidad académica.
- Se mantiene actualizado en el uso de la tecnología de la información y la comunicación.
- Se actualiza en el uso de una segunda lengua.

2. Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo.

Atributos:

- Argumenta la naturaleza, los métodos y la consistencia lógica de los saberes que imparte.
- Explicita la relación de distintos saberes disciplinares con su práctica docente y los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

- Valora y explicita los vínculos entre los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes, los que se desarrollan en su curso y aquellos otros que conforman un plan de estudios.

3. Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.

Atributos:

- Identifica los conocimientos previos y necesidades de formación de los estudiantes, y desarrolla estrategias para avanzar a partir de ellas.
- Diseña planes de trabajo basados en proyectos e investigaciones disciplinarias e interdisciplinarias orientados al desarrollo de competencias.
- Diseña y utiliza en el salón de clases materiales apropiados para el desarrollo de competencias.
- Contextualiza los contenidos de un plan de estudios en la vida cotidiana de los estudiantes y la realidad social de la comunidad a la que pertenecen.

4. Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional.

Atributos:

- Comunica ideas y conceptos con claridad en los diferentes ambientes de aprendizaje y ofrece ejemplos pertinentes a la vida de los estudiantes.
- Aplica estrategias de aprendizaje y soluciones creativas ante contingencias, teniendo en cuenta las características de su contexto institucional, y utilizando los recursos y materiales disponibles de manera adecuada.
- Promueve el desarrollo de los estudiantes mediante el aprendizaje, en el marco de sus aspiraciones, necesidades y posibilidades como individuos, y en relación a sus circunstancias socioculturales.
- Provee de bibliografía relevante y orienta a los estudiantes en la consulta de fuentes para la investigación.
- Utiliza la tecnología de la información y la comunicación con una aplicación didáctica y estratégica en distintos ambientes de aprendizaje.

5. Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo.

Atributos:

- Establece criterios y métodos de evaluación del aprendizaje con base en el enfoque de competencias, y los comunica de manera clara a los estudiantes.
- Da seguimiento al proceso de aprendizaje y al desarrollo académico de los estudiantes.
- Comunica sus observaciones a los estudiantes de manera constructiva y consistente, y sugiere alternativas para su superación.
- Fomenta la autoevaluación y coevaluación entre pares académicos y entre los estudiantes para afianzar los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

6. Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo.

Atributos:

- Favorece entre los estudiantes el autoconocimiento y la valoración de sí mismos.
- Favorece entre los estudiantes el deseo de aprender y les proporciona oportunidades y herramientas para avanzar en sus procesos de construcción del conocimiento.
- Promueve el pensamiento crítico, reflexivo y creativo, a partir de los contenidos educativos establecidos, situaciones de actualidad e inquietudes de los estudiantes.
- Motiva a los estudiantes en lo individual y en grupo, y produce expectativas de superación y desarrollo.
- Fomenta el gusto por la lectura y por la expresión oral, escrita o artística.
- Propicia la utilización de la tecnología de la información y la comunicación por parte de los estudiantes para obtener, procesar e interpretar información, así como para expresar ideas.

7. Contribuye a la generación de un ambiente que facilite el desarrollo sano e integral de los estudiantes.

Atributos:

- Practica y promueve el respeto a la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales entre sus colegas y entre los estudiantes.
- Favorece el diálogo como mecanismo para la resolución de conflictos personales e interpersonales entre los estudiantes y, en su caso, los canaliza para que reciban una atención adecuada.

- Estimula la participación de los estudiantes en la definición de normas de trabajo y convivencia, y las hace cumplir.
- Promueve el interés y la participación de los estudiantes con una conciencia cívica, ética y ecológica en la vida de su escuela, comunidad, región, México y el mundo.
- Alienta que los estudiantes expresen opiniones personales, en un marco de respeto, y las toma en cuenta.
- Contribuye a que la escuela reúna y preserve condiciones físicas e higiénicas satisfactorias.
- Fomenta estilos de vida saludables y opciones para el desarrollo humano, como el deporte, el arte y diversas actividades complementarias entre los estudiantes.
- Facilita la integración armónica de los estudiantes al entorno escolar y favorece el desarrollo de un sentido de pertenencia.

8. Participa en los proyectos de mejora continua de su escuela y apoya la gestión institucional.

Atributos:

- Colabora en la construcción de un proyecto de formación integral dirigido a los estudiantes en forma colegiada con otros docentes y los directivos de la escuela, así como con el personal de apoyo técnico pedagógico.
- Detecta y contribuye a la solución de los problemas de la escuela mediante el esfuerzo común con otros docentes, directivos y miembros de la comunidad.
- Promueve y colabora con su comunidad educativa en proyectos de participación social.
- Crea y participa en comunidades de aprendizaje para mejorar su práctica educativa.

9. Complementa su formación continua con el conocimiento y manejo de la tecnología de la información y la comunicación.

Atributos:

- Utiliza recursos de la tecnología de la información y la comunicación para apoyar la adquisición de conocimientos y contribuir a su propio desarrollo profesional.
- Participa en cursos para estar al día en lo que respecta al uso de las nuevas tecnologías.
- Aplica las tecnologías de la Información y la comunicación para comunicarse y colaborar con otros docentes, directivos y miembros de la comunidad escolar para sustentar el aprendizaje de los estudiantes.
- Usa recursos de las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar su productividad, así como para propiciar la innovación tecnológica dentro de su respectiva institución.

- Conoce las ventajas e inconvenientes de los entornos virtuales de aprendizaje frente a los sistemas escolarizados.

10. Integra las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Atributos:

- Utiliza distintas tecnologías, herramientas y contenidos digitales como apoyo a las actividades de enseñanza y aprendizaje, tanto a nivel individual como en grupo.
- Armoniza su labor con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, a fin de lograr que los alumnos las incorporen en sus estrategias de aprendizaje.
- Ayuda a los estudiantes a alcanzar habilidades en el uso de las tecnologías para acceder a información diversa y lograr una adecuada comunicación.
- Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para crear y supervisar proyectos de clase realizados individualmente o por grupo, y en general, para facilitar y mejorar la acción tutorial.
- Genera ambientes de aprendizaje en los que se aplican con flexibilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- Fomenta clases dinámicas estimulando la interacción, el aprendizaje colaborativo y el trabajo en grupo.
- Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para evaluar la adquisición de conocimientos.

11. Guía el proceso de aprendizaje independiente de sus estudiantes.

Atributos:

- Identifica las características de los estudiantes que aprenden separados físicamente del docente.
- Planifica el desarrollo de experiencias que involucren activamente a los estudiantes en sus procesos de aprendizaje independiente.
- Facilita y mantiene la motivación de los estudiantes con oportunas acciones de retroalimentación y contacto individual.
- Ayuda a prevenir y resolver dificultades que a los estudiantes se les presentan en su aprendizaje independiente.



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

UNIVERSIDAD DE SONORA
DIRECCIÓN DE SERVICIOS ESCOLARES
DEPARTAMENTO DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS
PROGRAMAS SINTÉTICOS DEL BACHILLERATO GENERAL UNIVERSITARIO

PROGRAMA EN VALIDACIÓN