



SÍLABO DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

1. Información General				
Programa de estudios	Construcción Civil	Código de Programa	F2041-3-001	
Nivel Formativo	Profesional técnico.	Plan de estudios	2018	
Modulo Formativo	Preparación de materiales de construcción y acabados.	Código de modulo formativo	MF2	
Unidad Didáctica	Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	Código de unidad de competencia	UC2	
Horas Semanal (T/P)	2/0	Código de unidad didáctica	UD23	
Total, de horas del periodo (T/P)	36/0	Créditos	2	
Periodo académico	IV	Semestre lectivo	2020-I	
Sección		Docente		
Fecha de inicio y termino		E-mail		
2. Sumilla				
<p>La UD23, Medio Ambiente y desarrollo sostenible del programa de estudios de construcción Civil, pertenece al Módulo Formativo II y es de carácter teórico. Tiene por finalidad desarrollar temas conducentes a forjar una cultura ambiental con responsabilidad social en el estudiante. Está orientado a promover el cuidado del medio ambiente y valorar la importancia de conservar, proteger y renovar los recursos naturales; estableciendo estrategias y planes a seguir para el logro del Desarrollo Sostenible y que asegure una mejor calidad de vida actual y futura. La unidad didáctica es fundamental en la carrera porque permitirá al estudiante aprender lo que en su futuro profesional empleará, adaptándose a la realidad local, regional y nacional, así podrá acoplarse, crear e innovar efectivamente en empresas del rubro o poner un negocio propio.</p>				
3. Competencias para la empleabilidad		4. Indicadores de logro		
<ol style="list-style-type: none"> Comprende y valora los factores abióticos y bióticos como recursos naturales, atendiendo la Importancia de su conservación y biodiversidad en el equilibrio de los ecosistemas. Identificar los contaminantes del Ambiente y analizar los impactos ecológicos que se presentan. Para promover una cultura ambiental basada en principios y la legislación ambiental contemplando los Tratados, convenios y acuerdos nacionales e internacionales y lograr el Desarrollo Sostenible. 		<ol style="list-style-type: none"> Identifica y explica los factores abióticos y bióticos como recursos Naturales existentes en el medio ambiente. Ubicando en un mapa, las unidades de conservación y especies en vías de extinción. Representa y explica la biodiversidad en un ecosistema, elaborando cuadros comparativos de las relaciones intraespecíficas e inter-específicas, sus niveles y cambios, identificando las 11 eco regiones del Perú. Expone con claridad la importancia de la protección del medio ambiente. Describe los factores del impacto ambiental y clasifica las fuentes de contaminación, y promueve tecnologías limpias para superarlos y conservar el ambiente. Identifica los principios del desarrollo sostenible, dando énfasis en la importancia de la educación ambiental basada en valores. Reconoce a la política ambiental, legislación, tratados, convenios, acuerdos y cumbres internacionales para el Desarrollo Sostenible del Ambiente. 		
5. Actividades de aprendizaje				
Sem.	Indicadores	Contenidos	Evidencias	Horas
1	1. Identifica y explica los factores abióticos y bióticos como recursos Naturales existentes en el medio ambiente. Ubicando en un mapa, las unidades de conservación y especies en vías de extinción.	El medio ambiente: Definición. Seres que lo habitan. Niveles de integración. Y, su relación con el sector construcción	Describe y expone los niveles de integración del ambiente relacionándolo con el campo del sector construcción	02 horas
2		El ecosistema: Elementos. Funciones. Dinámica.	Representa al ecosistema en un cuadro como un espacio saludable para la salud	02 horas
3		Factores: abióticos y bióticos. Relaciones intraespecíficas. Relaciones interespecíficas.	Explica los factores abióticos y bióticos, como elementos fundamentales para una vida saludable	02 horas
4		La población: Elementos. Densidad poblacional. Dinámica.	Representa a la población, sus elementos, densidad y su dinámica como parte esencial en la vida humana	02 horas
5		Los recursos naturales: Definición. Clasificación.	Reconoce y explica a los recursos naturales como fundamentales como materia prima en la construcción.	02 horas
		EXAMEN		



6		Recursos fundamentales: El agua, aire, suelo, fauna y flora como recurso natural. Especies en vías de extinción.	Explica la importancia del agua, aire, suelo, flora, fauna como recursos indispensables en la vida del ser humano.	02 horas
7	2. Representa y explica la biodiversidad en un ecosistema, elaborando cuadros comparativos de las relaciones intraespecíficas e interespecíficas, sus niveles y cambios, identificando las 11 eco regiones del Perú.	La Biodiversidad: Concepto. Niveles. Cambios. Destrucción. La Biodiversidad en el Perú. Las once eco-regiones.	Explica la importancia de la biodiversidad en la utilidad de los productos para la construcción.	02 horas
8		Unidades de conservación: Definición. Tipos. Ubicación.	Reconoce y explica que las unidades de conservación, son espacios para mantener y generar materia prima para la innovación en la construcción	02 horas
9	3. Expone con claridad la importancia de la protección del medio ambiente.	Contaminación ambiental: Definición. Causas y efectos	Reconoce y explica de como las actividades constructivas son fuentes de contaminación.	02 horas
10		Tipos de contaminación de acuerdo al agente	Presenta un informe sobre la segregación de residuos sólidos del sector construcción	02 horas
EXAMEN				
11	4. Describe los factores del impacto ambiental y clasifica las fuentes de contaminación, y promueve tecnologías limpias para superarlos y conservar el ambiente.	Problemas ecológicos: Efecto invernadero. Calentamiento global.	Explica, como las actividades farmacéuticas influyen en el calentamiento global.	02 horas
12		Lluvia ácida. Smog fotoquímico. Destrucción de la capa de ozono.	Explica los problemas ecológicos y su relación con la salud en un mapa conceptual	02 horas
13	5. Identifica los principios del desarrollo sostenible, dando énfasis en la importancia de la educación ambiental basada en valores.	Desarrollo sostenible: Conceptos. Principios. Características.	Explica las características del desarrollo sostenible y su importancia en el bienestar del ser humano.	02 horas
14		Protección ambiental. Educación ambiental y educación en valores	Realiza charlas de educación ambiental y en valores, en Instituciones educativas u otras organizaciones.	02 horas
15		Protección ambiental. El medio ambiente y el desarrollo sostenible.	Presenta un cuadro comparativo sobre la protección y conservación de ambiente y el desarrollo sostenible	02 horas
EXAMEN				
16	6. Reconoce a la política ambiental, legislación, tratados, convenios, acuerdos y cumbres internacionales para el Desarrollo Sostenible del Ambiente.	Normativas ambientales legales: La constitución política del Perú de 1992 y el desarrollo sostenible. Convenios,	Presenta y Explica sobre las normativas legales vigentes en materia de actividades farmacéuticas.	02 horas
17		Normativas ambientales legales: Cumbres y tratado internacionales.	Presenta y Explica un resumen sobre las cumbres y tratados internacionales en materia de actividades del sector construcción	02 horas
18		PRESENTACION DE UN ESTUDIO DE APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE RR.NN. en el sector construcción	Presenta y sustenta un informe	02 horas
6. Recursos didácticos				
Videos, Separatas, Guías de práctica, materias primas e insumos, internet, pizarra, plumones, materiales de laboratorio, proyector multimedia.				
7. Metodología				



Métodos a utilizar: Inductivo, Deductivo, Analítico, Activo – Demostrativo.

Técnicas a utilizar: Trabajos individuales y grupales, Taller, exposiciones, etc..

8. Tipos Evaluación

8.1 Consideraciones

- El sistema de calificación es escala vigesimal.
- Nota mínima aprobatoria es 13 (UD & EFSRT); se tendrá en consideración las horas teóricas y prácticas definidas en el plan de estudios.
- El promedio final de la UD, es el promedio de las notas obtenidas en todos los indicadores.
- La fracción mayor o igual a 0.5 es a favor del estudiante.
- El máximo de inasistencias no debe superar el 30%.
- Identificación institucional.

Los estudiantes que desaprobaban alguna unidad didáctica, podrán matricularse en el siguiente periodo académico (siempre que no sea pre-requisito).

8.2 Tipos

- Diagnóstica
- Proceso o formativa
- Evaluación de resultados
- Auto evaluación
- Co evaluación
- Hetero evaluación
- Sumativa

8.3 Ponderación y promedio

La nota para cada indicador se obtendrá, teniendo en cuenta el peso dado a las horas teóricas y prácticas. Por lo que, para la unidad didáctica de Medio ambiente y Desarrollo Sostenible, se tiene en cuenta el siguiente detalle:

La UD tiene 2 horas (2 teoría y 0 práctica), implica que el 100% es teoría y 0% es práctica (para saber los porcentajes se utiliza RD3 u otro método), por lo que para la nota de cada indicador será:

- Nota teoría (20) x 1.00 = 20
- Nota práctica (20) x 0.00=0

Por lo tanto, el promedio del indicador es: 20.00+0.00=20

El promedio de la unidad didáctica se obtiene aplicando la media aritmética de las notas obtenidas en los indicadores.

9. Referencias bibliográficas (Normas APA)

Referencias bibliográficas básicas:

Asociación América de Psicología (APA). 2020. Séptima Edición.

ANDERSON, William "Estadística para Administración y Economía", México.2004. Internacional

BRACK, A. 2009. Ecología del Perú PNUD Bruño

BRACK, A. 2009. Medio Ambiente PNUD Bruño.

BRACK, A. 1975. El Ambiente en que vivimos Edit. Salesiana Lima Perú.

BARDALEZ, L. El Perú y sus recursos naturales. Atlas Geográfico y económico

1. AUGESA. 1994. Lima – Perú

V° B°

Elías Soplín Vargas, abril de 2020.

Jefe de Unidad Académica
Didáctica

Edwar, Llatas Fernandez
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Docente de Unidad