



SÍLABO DE PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DE OBRAS CIVILES II

| 1. Información General | | | | |
|--|--|---|---|----------------------------|
| Programa de estudios | CONSTRUCCIÓN CIVIL | Código de Programa | de | F2041-3-001 |
| Nivel Formativo | Profesional técnico | Plan de estudios | | 2018 |
| Modulo Formativo | EJECUCIÓN DE PROCESOS CONSTRUCTIVOS | Código de modulo formativo | | MF3 |
| Unidad Didáctica | PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DE OBRAS CIVILES II | Código de unidad de competencia | | UC7 |
| Horas Semanal (T/P) | 03/08 | Código de unidad didáctica | | UD38 |
| Total, de horas del periodo (T/P) | 54/144 | Créditos | | 7 |
| Periodo académico | VI | Semestre lectivo | | 2020-I |
| Sección | ÚNICA | Docente | | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX |
| Fecha de inicio y termino | | E-mail | | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX |
| 2. Sumilla | | | | |
| <p>La UD38 Procedimientos Constructivos de Obras Civiles II del programa de estudios de Construcción Civil es teórico - práctico y pertenece al Módulo Formativo Ejecución de procesos constructivos. A través de este módulo se busca que el estudiante adquiera conocimientos, desarrolle habilidades y adopte actitudes o conductas para planificar, organizar, ejecutar y controlar los trabajos de obras civiles, tomando en cuenta criterios técnicos, calidad y seguridad establecidos, controlando el rendimiento de los recursos. 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 efectivamente en empresas del rubro o poner un negocio propio.</p> | | | | |
| 3. Unidad de competencia vinculada al módulo | | 4. Indicadores de logro | | |
| <p>Efectuar el control de los procesos constructivos de la obra, de acuerdo a los procedimientos técnicos, los planos de construcción y las indicaciones del jefe inmediato y según normativa vigente</p> | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar y aplicar los conocimientos de los procesos constructivos en trabajos de acabados en edificaciones. 2. Analizar y aplicar los conocimientos tecnológicos en trabajo de pisos. 3. Analizar y aplicar los conocimientos tecnológicos en trabajos de carpintería de madera, metálica y de aluminio. 4. Analizar y aplicar los conocimientos tecnológicos en trabajos de pinturas: en concreto, madera y metal. 5. Analizar los sistemas constructivos con adobe y con madera. 6. Analizar los sistemas constructivos con Drywall. 7. Define, identifica y selecciona los métodos y técnicas de ejecución más idóneas según las características del trabajo y partidas constructivos. 8. Analiza e identifica métodos y técnicas para el cálculo de materiales y otros insumos, evaluando la cantidad y costo de acuerdo a las diferentes partidas en forma precisa y eficiente. | | |
| 5. Actividades de aprendizaje | | | | |
| Sem. | Indicadores | Contenidos | Evidencias | Horas |
| 1 | Analizar y aplicar los conocimientos de los procesos constructivos en trabajos de acabados en edificaciones. | Presentación del Curso. Revoques y enlucidos <ul style="list-style-type: none"> • Enlucidos de cielo raso <ul style="list-style-type: none"> ▪ Colocación de cielo raso. • Tarrajeo interior y exterior • Definición y uso de mortero. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tarrajeo interior. ▪ Tarrajeo exterior. | Calcula la cantidad de materiales para tarrajeo | 11 h |
| 2 | | Falso piso y contrapiso. | | 11 h |

| | | | | |
|---|---|--|---|------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Relleno. • Nivelación y compactación. • Instalación de redes de desagüe. | | |
| 3 | Analizar y aplicar los conocimientos tecnológicos en trabajo de pisos. | Pisos <ul style="list-style-type: none"> • Pisos de concreto. • Acabado de pisos en estampados, losetas, terrazo, granito. Diseño de columnas <ul style="list-style-type: none"> • Introducción | Calcula la cantidad de materiales para falso piso y contrapiso | 11 h |
| 4 | Analizar y aplicar los conocimientos de los procesos constructivos en trabajos de acabados en edificaciones. | Zócalos y contrazócalos con los diferentes tipos de materiales. Diseño de columnas <ul style="list-style-type: none"> • Elementos sometidos a flexocompresión | Identifica los diferentes tipos de zócalos y enchapes | 11 h |
| 5 | | Enchapes <ul style="list-style-type: none"> • Madera • Espejo • Empapelado Diseño de columnas <ul style="list-style-type: none"> • Predimensionamiento de columnas | | 11 h |
| 6 | Define, identifica y selecciona los métodos y técnicas de ejecución más idóneas según las características del trabajo y partidas constructivos. | Cobertura <ul style="list-style-type: none"> • Tipos y usos de coberturas. • Cobertura de ladrillo pastelero. • Cobertura plancha onduladas. Diseño de columnas <ul style="list-style-type: none"> • Predimensionamiento de columnas | Presenta prototipos de diferentes tipos de coberturas | 11 h |
| 7 | Analizar y aplicar los conocimientos tecnológicos en trabajos de carpintería de madera, metálica y de aluminio | Carpintería de madera <ul style="list-style-type: none"> • Usos y procesos constructivos en puertas. • Madera en ventanas. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contra placadas ▪ Machihembradas ▪ Apaneladas Diseño de columnas <ul style="list-style-type: none"> • Predimensionamiento de columnas | Reconoce los diferentes tipos usos de puertas y ventana en madera, aluminio y fierro. | 11 h |
| 8 | | Carpintería de aluminio. <ul style="list-style-type: none"> • Usos y procesos de carpintería de aluminio <ul style="list-style-type: none"> ▪ Puertas ▪ Ventanas | | 11 h |
| 9 | | Carpintería metálica | | 11 h |

| | | | | | |
|-------------------------------|---|--|--|---|------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> Usos y procesos de carpintería de fierro <ul style="list-style-type: none"> Puertas Ventanas Diseño de cimentaciones <ul style="list-style-type: none"> Introducción | | | |
| 10 | Analizar los sistemas constructivos con Drywall. | Acabado de cielo raso. <ul style="list-style-type: none"> Cielo raso Falso cielo en diversos materiales. Diseño de cimentaciones. <ul style="list-style-type: none"> Predimensionamiento de zapatas | Conoce los diferentes tipos de cielo raso a utilizar en una edificación. | 11 h | |
| 11 | Analizar y aplicar los conocimientos tecnológicos en trabajos de pinturas: en concreto, madera y metal. | Pintura, sellado, imprimación y pintura de acabado. <ul style="list-style-type: none"> Acabados especiales con pintura Metrados para pinturas en edificaciones. Diseño de cimentaciones <ul style="list-style-type: none"> Predimensionamiento de zapatas | Metra y calcula la cantidad de pintura a utilizar en una edificación | 11 h | |
| 12 | | <ul style="list-style-type: none"> Trabajo en laboratorio y visita a obra. | | 11 h | |
| 13 | Analizar y aplicar los conocimientos de los procesos constructivos en trabajos de acabados en edificaciones. | Vidrios y cristales. <ul style="list-style-type: none"> Clasificación Instalación Detalles constructivos Diseño de cimentaciones <ul style="list-style-type: none"> Zapatas aisladas de concreto simple | Conoce los diferentes tipos de vidrios y usos | 11 h | |
| 14 | | Aparatos Sanitarios. <ul style="list-style-type: none"> Características Varietades en el mercado Diseño de cimentaciones <ul style="list-style-type: none"> Zapatas aisladas de concreto armado | | Reconoce e identifica las instalaciones a utilizar en una edificación | 11 h |
| 15 | | Aparatos eléctricos. <ul style="list-style-type: none"> Sistemas de iluminación. Artefactos. Diseño de cimentaciones <ul style="list-style-type: none"> Zapatas aisladas de concreto armado | | | 11 h |
| 16 | Analiza e identifica métodos y técnicas para el cálculo de materiales y otros insumos, evaluando la cantidad y costo de acuerdo a las diferentes partidas en forma precisa y eficiente. | <ul style="list-style-type: none"> Zapatas aisladas excéntricas | Realiza una estructuración de cimentaciones para una edificación | 11 h | |
| 17 | | <ul style="list-style-type: none"> Retroalimentación (práctica de ejercicios en casos reales) | | 11 h | |
| 18 | | <ul style="list-style-type: none"> Evaluación final y entrega de trabajos | | 11 h | |
| 6. Recursos didácticos | | | | | |



Recursos a utilizar durante el desarrollo de la unidad didáctica:

Videos, Separatas, Guías de práctica, materias primas e insumos, internet, pizarra, plumones, materiales de laboratorio.

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 desapruében 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 metrados de obra, se tiene en cuenta el siguiente detalle:

Ejemplo la UD “PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DE OBRAS CIVILES II” tiene 11 horas (3 teoría y 8 práctica), implica que el 27.27% es teoría y 72.73% 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 0.2727 = 5.45
- Nota práctica (20) x 0.7273=14.55

Por lo tanto, el promedio del indicador es: 5.45+14.55=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:

Chávez, C. S. (2003). Concreto armado. Tarapoto, Perú.
 Morales, M. R. (2006). *Diseño en concreto armado*. Lima, Perú. Editorial ICG.
 Delgado, C. G. (2011). *Diseño de estructuras aperturadas de concreto armado*. Lima, Perú. Editorial EDICIVIL SRL
 Blanco Blasco, A. *Apuntes de Clase del Curso de Concreto Armado 2*.
 Mc Cormac, J. *Diseño de Concreto Reforzado*. 8va Edición.
 Teodoro E. Harmsen. *Diseño de Estructuras de Concreto Armado*. 3era Edición.
 G. Winter y A. Nilson. *Proyecto de Estructuras de Hormigón*.

V° B°

Elías Soplín Vargas, abril de 2020.

Jefe de Unidad Académica
Edwar, Llatas Fernandez

Docente de Unidad Didáctica
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX