



SILABO

I. INFORMACION GENERAL

- 1.1. Nombre de la asignatura : Construcciones Rurales
1.2. Código : AG16075
1.3. Año Calendario : 2019
1.4. Semestre Académico : 2019-II
1.5. Créditos Académicos : 03
1.6. Requisito :
1.7. Total de horas Presenciales :
 - Horas Teóricos : 02
 - Horas Practicas : 02
 - Total, de Horas : 04
1.8. Duración de Ciclo : 17 semanas (del 16-09-2019 al 10-01-2020)
1.9. Docente responsable : Mg. Lucio Martínez Carrasco

II. SUMILLA

La asignatura tiene como finalidad impartir a los estudiantes, los conocimientos teórico-prácticos que permitan analizar, diseñar, construir infraestructuras básicas utilizando materiales de construcción y tecnologías, para la crianza de animales mayores y menores (galpones, establos, porquerizos, cobertizos, silos, graneros, invernaderos, viveros etc.); como parte integrante del binomio agricultura - ganadería, que permite el óptimo aprovechamiento de los recursos físicos y biológicos del predio en la perspectiva del desarrollo sostenible del sector agrario -pecuario.

III. COMPETENCIA

Conocer y manejar los aspectos de dimensionamiento de espacios, requerimientos etológicos de los animales y plantas, cálculo de materiales y determinación de costos – presupuestos, que deberán de adaptarse a las condiciones locales logrando el máximo ahorro y la mayor eficiencia en base a la creatividad y la adaptación.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Analizar las bases científicas y tecnológicas de construcciones rurales tanto para la actividad agraria y pecuaria.
2. Diseñar métodos para la aplicación de construcciones rurales referidas a la

1

REALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Mgt. Ing. Lucio Martínez Carrasco		



actividades agrarias y pecuarias.

3. Elaborar procedimientos de las construcciones rurales para un desarrollo sostenible en las actividades agrarias y pecuarias.

V. CONTENIDOS PROGRAMATICOS

FECHA	AULA	HORA	CONTENIDO
SEPTIEMBRE SEM. I	UTEA 602 CIP	Martes 18:00 p.m. a 19:40 p.m. Viernes 8:00 a.m. a 9:40 a.m.	UNIDAD DIDACTICA I : MATERIALES DE CONSTRUCCION Introducción, clasificación: A) Según las funciones que desempeñan en la obra. B) Según el orden en que intervienen en las obras. C) Clasificación genética: 1.- Materiales pétreos naturales 2.- Materiales pétreos artificiales 3.- Materiales aglomerantes 4.- Materiales aglutinantes 5.- Materiales aglutinantes artificialmente 6.- Materiales metálicos 7.- Materiales sintéticos 8.- Materiales plásticos 9.- Materiales orgánicos 10.- Materiales cerámicos 11.- Materiales líquidos naturales
SEM II	UTEA 602 CIP	Martes 18:00 p.m. a 19:40 p.m. Viernes 8:00 a.m. a 9:40 a.m.	Yeso: Bosquejo histórico, definición, estado natural, clases, características de las piedras yeseras, yeso de construcción, preparación y fabricación de los yesos vivos. Cocción, Molido o pulverización, envase, yesos de construcción, fraguado del yeso, uso del yeso en la construcción, especificaciones técnicas para su empleo.
SEM III	UTEA 602 CIP	Martes 18:00 p.m. a 19:40 p.m. Viernes 8:00 a.m. a 9:40 a.m.	Cal: Definición, descripción, clasificación de la cal: Por la acción del agua, Por su módulo de fineza, Por su característica química, Por el afinamiento industrial, y otras clasificaciones.
OCTUBRE SEM IV	UTEA 602	Martes 18:00 p.m. a 19:40 p.m.	CEMENTO Cemento portland, proceso de fabricación, composición química del cemento portland, uso del cemento, propiedades del cemento: Hidratación y fraguado,

2

REALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Mgt. Ing. Lucio Martínez Carrasco		



	CIP	Viernes 8:00 a.m. a 9:40 a.m.	Contracción durante el fraguado, Calor de hidratación, Finura del cemento, Densidad del cemento, Endurecimiento del cemento, sanidad del cemento.
SEM V	UTEA 602 CIP	Martes 18:00 p.m. a 19:40 p.m. Viernes 8:00 a.m. a 9:40 a.m.	Otros tipos de cemento: clasificación e usos.
SEM VI	UTEA 602 CIP	Martes 18:00 p.m. a 19:40 p.m. Viernes 8:00 a.m. a 9:40 a.m.	PRODUCTOS CERAMICOS Materiales primas y procesos básicos de la fabricación de productos cerámicos, Procesos básicos de fabricación: Preparación de la pasta, Técnica de la pasta aguada o método tradicional, Técnica de extrucción con corte de alambre, Técnica de prensado en seco: Secado, Cocción y enfriamiento. Productos cerámicos empleados en la construcción: Tabique en muros, Los pisos, Los mosaicos y azulejos, celosías cerámicos, tubos de barro, tejas de barro.
SEM VII	UTEA 602 CIP	Martes 18:00 p.m. a 19:40 p.m. Viernes 8:00 a.m. a 9:40 a.m.	Los agregados: origen de los agregados, clasificación de los agregados, usos de los agregados.
NOVIEM BRE SEM VIII	UTEA 602 CIP	Martes 18:00 p.m. a 19:40 p.m. Viernes 8:00 a.m. a 9:40 a.m.	EXAMEN PARCIAL

REALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Mgt. Ing. Lucio Martínez Carrasco		



SEM IX	UTEA 602 CIP	Martes 18:00 p.m. a 19:40 p.m. Viernes 8:00 a.m. a 9:40 a.m.	Concretos: clasificación de los concretos, usos de los concretos, propiedades de los concretos.
SEM X	UTEA 602 CIP	Martes 18:00 p.m. a 19:40 p.m. Viernes 8:00 a.m. a 9:40 a.m.	El agua: Requisitos para el uso del agua para concretos, análisis de laboratorio del agua con fines de preparación del concreto.
SEM XI	UTEA 602 CIP	Martes 18:00 p.m. a 19:40 p.m. Viernes 8:00 a.m. a 9:40 a.m.	ADITIVOS: Definición, razones para el empleo de aditivos, requisitos de comercialización, uso.
DICIEMBRE SEM XII	UTEA 602 CIP	Martes 18:00 p.m. a 19:40 p.m. Viernes 8:00 a.m. a 9:40 a.m.	PROPIEDADES DEL CONCRETO: Trabajabilidad, consistencia: Ensayo de consistencia del concreto: Método, equipo, procedimiento de ensayo. Clases de mezclas según resistencia, limitaciones de aplicación.
SEM XIII	UTEA 602 CIP	Martes 18:00 p.m. a 19:40 p.m. Viernes 8:00 a.m. a 9:40 a.m.	PROPORCIONAMIENTO DE MEZCLAS DE CONCRETO NORMAL Alcance, Introducción, consideraciones, información y procedimiento para el diseño de mezclas: Información, procedimiento:
XIV	UTEA 602 CIP	Martes 18:00 p.m. a 19:40 p.m. Viernes 8:00 a.m. a	Paso 1 : Selección de asentamiento. Paso 2 : Selección del tamaño máximo del agregado. Paso 3 : Estimación del agua del mezclado, y contenido del aire. Paso 4 : Selección de la relación agua- cemento (a/c). Paso 5 : Calculo del contenido del cemento.

REALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Mgt. Ing. Lucio Martínez Carrasco		



		9:40 a.m.	Paso 6.: Estimación del contenido del agregado grueso
SEM XV	UTEA 602 CIP	Martes 18:00 p.m. a 19:40 p.m. Viernes 8:00 a.m. a 9:40 a.m.	Paso 7 : Estimación del contenido de agregado fino. Paso 8: Ajuste por contenido de humedad de los agregados. Paso 9: Ajustes de las mezclas o cálculo de prueba. Evaluación del grado de control del concreto, desviación estándar (s).
SEM XVI	UTEA 602	Martes 18:00 p.m. a 19:40 p.m. Viernes 8:00 a.m. a 9:40 a.m.	EXAMEN FINAL
ENERO SEM XVII	UTEA 602	Martes 18:00 p.m. a 19:40 p.m. Viernes 8:00 a.m. a 9:40 a.m.	EXAMEN DE APLAZADOS.

VI. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

- El docente realizará prácticas dirigidas a los estudiantes de acuerdo al avance de los temas considerados en el silabo respectivo.
- El docente realizará prácticas de campo a los estudiantes quienes presentaran informes de prácticas la visita a las infraestructuras de la Región de Apurímac.
- Los estudiantes realizarán prácticas calificadas previo asesoramiento del docente de temas más importantes.
- El docente realizara clase magistral sobre construcciones.
- Los estudiantes realizarán exposiciones de temas que el docente distribuirá en clase a cada estudiante sobre temas de la asignatura.

5

REALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Mgt. Ing. Lucio Martínez Carrasco		



VII. RECURSOS MATERIALES

- 01 Laptop
- 01 Cañón multimedia
- 01 Pizarra acrílica
- 01 Medios audiovisuales
- 01 Internet
- 01 caja de Plumones
- 01 Borrador

VIII. EVALUACIÓN

La nota final del curso será el promedio de :
Examen parcial (EP) (25% de la nota final)
Examen final (EF) (25% de la nota final)
Promedio de prácticas (PP) (50% de la nota final)

$$PF = \frac{PP \times 50 + EP \times 25 + EF \times 25}{100}$$

El promedio de prácticas consiste en intervenciones orales en clase, asistencia a prácticas calificadas, controles de lecturas o separatas recomendadas por el docente, trabajos individuales o grupales y exposiciones.

De igual manera, se considera la evaluación valorativa, es decir aquella que mide las actitudes positivas, reflexivas y otros.

La calificación será sobre la base vigesimal, requiriéndose una nota aprobatoria mínima de (11).

IX. BIBLIOGRAFÍA

- 8.1 L. FUENTES. Construcciones para la Agricultura y Ganadería.
- 8.2 FERREYRA Luis G. Construcciones Rurales.
- 8.3 SENCICO. Nuevas Casa Resistentes de Adobe- Revista Peruana 2010.
- 8.4 OLARTE W. Construcciones Rurales. Copias mimeografiadas. UNSACC 2007.
- 8.5 ZIM H. – COTTAM C., Infraestructura Agrícola, Ediciones DAIMON, MANUEL TAMAYO, Barcelona España 1997.160 pág.
- 8.6 BIBLIOTECA AGROPECUARIA DEL PERU: Construcciones Rurales. Revista Peruana de Desarrollo Agropecuaria. Edit. LIMUSA. Lima Perú.
- 8.7 <https://www.undp.org/content/dam/undp/library/Climate>
- 8.8 <https://www.agro.unlp.edu.ar/sites/default/files/paginas/construcciones>
- 8.9 <file:///c:/users/martinez01/downloads/libro%20sencico%209.pdf>
- 9.0 <https://educalingo.com/es/dic-es/mimeografia>
- 9.1 <http://revistas.unitru.edu.pe/index.php/scientiaagrop>.

REALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Mgt. Ing. Lucio Martínez Carrasco		



Abancay, Setiembre de 2019

.....
Mgt. Lucio Martínez Carrasco
DOCENTE

7

REALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Mgt. Ing. Lucio Martínez Carrasco		