



SILABO

I. INFORMACION GENERAL

1.1. Nombre de la asignatura	: CEREALES Y LEGUMINOSAS
1.2. Código	: AG16093
1.3. Año Calendario	: 2019
1.4. Semestre Académico	: 2019-II
1.5. Créditos Académicos	: 03
1.6. Requisito	: AG16063
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	: M.Sc. Sandra C. CABALLERO RAMIREZ

II. SUMILLA.

Asignatura es de naturaleza práctica, cuyo propósito es lograr que el estudiante analice las condiciones agro-ecológicas de producción de cereales y leguminosas en una agricultura competitiva. Comprende: Análisis de la realidad de la producción de cereales y leguminosas en la región y el país, rendimientos, precios en el mercado interno, sistemas de producción agrícola (trigo, cebada, avena, kiwicha, chíá, haba, arveja, tarwi o chocho, soya o porotos, frijoles, pallares, lentejas, vicia y otros de importancia económica).

III. COMPETENCIA.

El estudiante analiza las condiciones agroecológicas de la producción de cereales y leguminosas para obtener productos de calidad en la región y el país.



IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Los estudiantes al concluir y aprobar la asignatura:

1. Identifica las principales especies de importancia económica.
2. Conoce, discute y aplica los aspectos tecnológicos de la producción agrícola de especies de cereales y leguminosas.
3. Promueve la producción agronómica a través de proyectos productivos

V. CONTENIDO PROGRAMATICO.

SEMANAS	CONTENIDO
I	Exposición del silabo UNIDAD I ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE CEREALES Y LEGUMINOSAS. 1.1 Concepto de cereales y leguminosas, importancia en la economía agraria de la región y el país 1.2 Cereales y leguminosas utilizados en la alimentación humana, animal e industria. P - 1. Análisis de la producción de cereales en la región Apurímac.
II	1.3 Estadísticas de cereales en la región (Producción, rendimiento, precio, comercialización) 1.4 Zonas agroecológicas de producción. P - 2. Entrega de parcelas demostrativas.
III	UNIDAD II SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE CEREALES 2.1. El cultivo de maíz (taxonomía, descripción botánica, variedades, propagación, condiciones edáficas y agroclimáticas) 2.2. Agronomía del cultivo de maíz (preparación del suelo, densidad y época de siembra, riegos y fertilización, plagas enfermedades y su control, rendimientos)



	<p>P - 3. Instalación de parcelas demostrativas en el CIP.</p>
IV	<p>2.3. El cultivo de trigo (taxonomía, descripción botánica, variedades, propagación, condiciones edáficas y agroclimáticas)</p> <p>2.4. Agronomía del cultivo de trigo (preparación del suelo, densidad y época de siembra, riegos y fertilización, plagas enfermedades y su control, rendimientos)</p> <p>P - 4. Manejo del cultivo de trigo: visita a campo de productores (evaluación de la fenología del cultivo de trigo)</p>
V	<p>2.5. El cultivo de cebada (taxonomía, descripción botánica, variedades, propagación, condiciones edáficas y agroclimáticas)</p> <p>2.6. Agronomía del cultivo de cebada (preparación del suelo, densidad y época de siembra, riegos y fertilización, plagas enfermedades y su control, rendimientos)</p> <p>P - 5. Manejo del cultivo de cebada: visita a campo de productores (evaluación de la fenología del cultivo de cebada)</p>
VI	<p>2.7. El cultivo de avena (taxonomía, descripción botánica, variedades, propagación, condiciones edáficas y agroclimáticas)</p> <p>2.8. Agronomía del cultivo de avena (preparación del suelo, densidad y época de siembra, riegos y fertilización, plagas enfermedades y su control, rendimientos)</p> <p>P - 6. Manejo del cultivo de avena: visita a campo de productores (evaluación de la fenología del cultivo de avena)</p>
VII	<p>2.9. Pseudocereales como quinua, chía (taxonomía, descripción botánica, variedades, propagación, condiciones edáficas y agroclimáticas)</p> <p>2.10. Agronomía del cultivo de quinua (preparación del suelo, densidad y época de siembra, riegos y fertilización, plagas enfermedades y su control, rendimientos)</p>



	<p>P - 7. Manejo del cultivo de chíá: visita a campo de productores (evaluación de la fenología del cultivo de chíá)</p>
VIII	<p>EXAMEN PARCIAL. P – 8 Examen escrito.</p>
IX	<p>2.11. El cultivo de kiwicha (taxonomía, descripción botánica, variedades, propagación, condiciones edáficas y agroclimáticas)</p> <p>2.12. Agronomía del cultivo de kiwicha (preparación del suelo, densidad y época de siembra, riegos y fertilización, plagas enfermedades y su control, rendimientos)</p> <p>P - 9. Manejo del cultivo de kiwicha: visita a campo de productores (evaluación de la fenología del cultivo de kiwicha)</p>
X	<p>UNIDAD III SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE LEGUMINOSAS</p> <p>3.1. El cultivo de la arveja (taxonomía, descripción botánica, variedades, propagación, condiciones edáficas y agroclimáticas)</p> <p>3.2. Agronomía del cultivo de arveja (preparación del suelo, densidad y época de siembra, riegos y fertilización, plagas, enfermedades y su control, rendimientos)</p> <p>P - 10. Manejo del cultivo de arveja: visita a campo de productores (evaluación de la fenología del cultivo de arveja)</p>
XI	<p>3.3. El cultivo de haba (taxonomía, descripción botánica, variedades, propagación, condiciones edáficas y agroclimáticas)</p> <p>3.4. Agronomía del cultivo de haba (preparación del suelo, densidad y época de siembra, riegos y fertilización, plagas, enfermedades y su control, rendimientos)</p>



	<p>P - 11. Manejo del cultivo de haba: visita a campo de productores (Identificación de variedades en la región)</p>
XII	<p>3.5. El cultivo de lenteja (taxonomía, descripción botánica, variedades, propagación, condiciones edáficas y agroclimáticas)</p> <p>3.6. Agronomía del cultivo de lenteja (preparación del suelo, densidad y época de siembra, riegos y fertilización, plagas, enfermedades y su control, rendimientos)</p> <p>P - 12. Manejo del cultivo de lenteja: visita a campo de productores (evaluación de la fenología del cultivo de lenteja).</p>
XIII	<p>3.7. El cultivo de tarwi o chocho (taxonomía, descripción botánica, variedades, propagación, condiciones edáficas y agroclimáticas)</p> <p>3.8. Agronomía del cultivo de tarwi o chocho (preparación del suelo, densidad y época de siembra, riegos y fertilización, plagas enfermedades y su control, rendimientos)</p> <p>P - 13. Manejo del cultivo de tarwi: visita a campo de productores (Identificación de variedades en la región)</p>
XIV	<p>3.9. El cultivo de frejol y vainita (taxonomía, descripción botánica, variedades, propagación, condiciones edáficas y agroclimáticas)</p> <p>3.10. Agronomía del cultivo de frejol y vainita (preparación del suelo, densidad y época de siembra, riegos y fertilización, plagas enfermedades y su control, rendimientos)</p> <p>P - 14. Manejo del cultivo de vainita: visita a campo de productores (evaluación de la fenología del cultivo de vainita)</p>
XV	SUSTENTACION DE INFORME DE PRACTICAS
XVI	EXAMEN FINAL.



XVII	SUBSANACION
------	--------------------

VI. ESTRATEGIAS DIDACTICAS.

Para el desarrollo del curso iniciaremos con una prueba de entrada, intercambio de saberes previos, dictado de clases en pizarra, exposición con diapositivas, en donde el docente actuará como un facilitador del proceso de aprendizaje -enseñanza y los alumnos aportaran y participaran activamente, También se incidirá en una investigación como mecanismo para la construcción de conocimientos, lectura de artículos científicos. La práctica se llevará en el CIP – Santo Tomas de la UTEA, se instalarán parcelas y se formarán grupos de alumnos, con la finalidad de distribuir mejor responsabilidad, Informes de práctica, Videos relacionados a los temas a tratar, visita a las **Parcela de los productores agrarios, Inter – regional.**

VII. MATERIALES Y RECURSOS.

7.1 Materiales de gabinete

- USB.
- Laptop.
- Equipo multimedia.
- Material didáctico.
- Pizarra acrílica.
- Plumones a colores.

7.2 Materiales de campo

- Parcelas experimentales
- Pico
- Machete
- Pala
- Semillas
- Fertilizantes
- Agua

VIII. EVALUACION.

La evaluación del curso será permanente y por unidad de competencia teniendo en cuenta los siguientes criterios:



ESPECIFICACION DE ACTIVIDADES DE EVALUACION CONTINUA DEL CURSO

PROMEDIO PARCIAL 1						PROMEDIO PARCIAL 2					PROMEDIO FINAL	
PC1	IF1	EXP 1	EA1	EP1	PP1 (PC1+IF1+EXP1+EA1+EP1)/5	PC2	IF2	EXP 2	EA2	EP2	PP2 (PC2+IF2+EXP2+EA2+EP2)/5	PF (PP1+PP2)/2
PRACTICA CALIFICADA 1	INVESTIGACION FORMATIVA 1	EXPOSICION 1	EVALUACION ACTITUDINAL 1	EXAMEN PARCIAL 1	PROMEDIO PARCIAL 1	PRACTICA CALIFICADA 2	INVESTIGACION FORMATIVA 2	EXPOSICION 2	EVALUACION ACTITUDINAL 2	EXAMEN PARCIAL 2	PROMEDIO PARCIAL 2	PROMEDIO FINAL

IX. BIBLIOGRAFIA.

- 9.1 Aguilar, E.; Gómez, L.; Lozano, K.; Falconi, J. 2006 Identificación del estado de desarrollo óptimo de la cebada (Hordeum vulgare) para la aplicación de abono foliar complementario y su efecto en el rendimiento y calidad en condiciones de La Molina . Revista Anales Científicos de la Universidad Nacional Agraria La Molina. Pags: 77-93
- 9.2 Cubero. J.I. y Moreno. M.T. 1983. Leguminosas de grano. Mundi Prensa.
- 9.3 Franco Jubete, F. y Ramos Monreal, A. 1996. El Cultivo de las leguminosas de grano en Castilla y León. Junta de Castilla y León. Junta de Castilla y León. Consejería de Agricultura y Ganadería.
- 9.4 García Torres, L. y Gonzáles Fernández, P. 1997. Agricultura de conservación, fundamentos agronómicos, medioambientales y económicos AELC/SV.
- 9.5 García Y., M. 2007. Cultivo de Cereales: Trigo. Universidad Nacional de Cajamarca. 147. Pág.
- 9.6 Gómez Pando, L., Romero, L. M.; 2004. El Cultivo de la Kiwicha, recomendaciones para su cultivo. Serie divulgativa. UNALM – INCAGRO, Lima 2004.



- 9.7 Manrique Chávez. Pio. A. 1997. El Maíz en el Perú. CONCYTEC Lima – Perú. 362 p.
- 9.8 Parsns David, B. 1991, Frijol y Chicharo. Edición Trillas S.A. Mexico. 58p.
- 9.9 Rivera Romero, Ricardo. 1995. Cultivos Andinos en el Perú Investigaciones y Perspectivas de su Desarrollo, Lima – Perú. 417 p.
- 9.10 Romero, M. & Gómez, L. 2003. Cultivo de Cebada en el Perú – Recomendaciones para su cultivo. Serie divulgativa UNALM-Caritas del Perú- Fondo Italo Peruano. Lima-Perú.
- 9.11 Valladolid, Angel y Oswaldo Voysest. 2006. Clases comerciales de leguminosas de grano: Catálogo para orientar la comercialización en los Mercados Nacionales e Internacionales (Market clases of Food Grain Legumes: Catalog for Use in Marketing Pulses in National and International markets). Promenestras tex, Chiclayo, Perú. 112 p.

ENLACE DE INTERNET

Rivera Romero, Ricardo. 1995. Cultivos Andinos en el Perú Investigaciones y Perspectivas de su Desarrollo, Lima – Perú. 417 p. http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=4453&shelfbrowse_itemnumber=7136#holdings

Parsns David, B. 1991, Frijol y Chicharo. Edición Trillas S.A. Mexico. 58p. <http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=5044>

Manrique Chávez. Pio. A. 1997. El Maíz en el Perú. CONCYTEC Lima – Perú. 362 p. http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=4622&query_desc=kw%2Cwrdl%3A%20cultivo%20de%20maiz
<http://minagri.gob.pe/portal/download/legumbres/catalogo-leguminosas.pdf>

Abancay, setiembre del 2019