



SILABO

I. INFORMACION GENERAL

1.1. Nombre de la asignatura	: Experimentación Agrícola
1.2. Código	: AG 16056
1.3. Año Calendario	: 2019
1.4. Semestre Académico	: 2019-II
1.5. Créditos Académicos	: 04
1.6. Pre Requisito	: AG16031
1.7. Total de horas Presenciales	:
• Horas Teóricos	: 03
• Horas Practicas	: 02
• Total, de Horas	: 05
1.8. Duración de Ciclo	: 17 semanas (del 16-09-2019 al 10-01-2020)
1.9. Docente responsable	: Dr. Francisco Medina Raya

II. SUMILLA

La asignatura es de naturaleza teórico-práctico, y tiene como propósito desarrollar la experimentación agrícola a partir de conceptos básicos, sumatorias, organización de datos, medidas de tendencia central y de variabilidad, distribución normal, límites de confianza, prueba de hipótesis, análisis estadístico de datos cualitativos, correlación, regresión y números índice. Se concluye con la presentación de informe final de prácticas.

III. COMPETENCIA

Aplica metodologías y herramientas estadísticas para recolección, organización, presentación análisis e interpretación de datos para la toma de decisiones en los casos que sean aplicables.



IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

UNIDAD	RESULTADO DE APRENDIZAJE
I. Experimentación agrícola y organización de datos	Concluida la unidad, el estudiante define la estadística, experimentación agrícola, conceptos básicos, aplica las sumatorias y organiza datos para presentar en tablas y gráficos.
II. Medidas de valor central y de variabilidad,	Concluida la unidad, el estudiante procesa la información para hallar los promedios y medidas de variabilidad, distribución normal y límites de confianza.
III. Prueba de hipótesis y análisis de datos cualitativos	El estudiante, al finalizar la unidad está en condiciones de aplicar las pruebas de hipótesis y analizar datos cualitativos.
IV. Correlación, regresión y números índice.	El estudiante, al finalizar la unidad determina la asociación o dependencia entre variables en estudio, y aplicación de números índice.

V. CONTENIDO PROGRAMATICO

UNIDAD I: Experimentación Agrícola y organización de datos.

CONTENIDOS	INDICADORES DE LOGRO	ESTRATEGIAS	SEMANA
Estadística, experimentación agrícola, conceptos básicos.	Presentación del sílabo Define la estadística, experimentación agrícola y conceptos básicos.	Exposición Trabajo en equipos	1
Población y muestra	Define la población, muestra y determina tamaño de la muestra.	Exposición Trabajo en equipo	2
Variables y etapas del método estadístico.	Identifica las variables y aplica las etapas del método estadístico	Exposición Trabajo en equipo	
Sumatoria	Aplica conocimientos para resolver casos en sumatoria simple y doble.	Exposición Trabajo en equipo	3
Organización de datos.	Aplica conocimientos en la recolección de datos, clasifica, procesa y presenta resultados en cuadros y gráficos, interpreta en cada caso.	Exposición Trabajo en equipo	4



UNIDAD II: Medidas de valor central y variabilidad

CONTENIDOS	INDICADORES DE LOGRO	ESTRATEGIAS	SEMANA
Medidas de valor central	Define las medidas de valor central y determina los promedios aritméticos, ponderado, geométrico, armónica, cuadrática, moda y mediana.	Exposición Trabajo en equipo	5
Medidas de variabilidad	Define las medidas de variabilidad y determina la variancia, desviación estándar y coeficiente de variabilidad	Exposición Trabajo en equipo	6
Distribución normal	Define y aplica la distribución normal, transformación Z ,uso de la tabla Z.	Exposición Trabajo en equipo	7
Evaluación	Evaluación parcial y entrega de trabajos encargados.		8
Límites de confianza	Define y establece límites de confianza, hace uso de la tabla T.	Exposición Trabajo en equipo.	9

UNIDAD III: Pruebas de hipótesis y análisis de datos cualitativos

CONTENIDOS	INDICADORES DE LOGRO	ESTRATEGIAS	SEMANA
Prueba de hipótesis	Define y describe las hipótesis reconociendo en cada caso.	Exposición Trabajo en equipo	10
Comparaciones de la Media muestral con la Poblacional.	Aplica a comparaciones entre la media muestral y poblacional.	Exposición Trabajo en equipo	11
Casos de comparación de dos medias de población.	Determina los casos según las pruebas de homogeneidad de variancias y uso de la tabla F y T.	Exposición Trabajo en equipo	12
Análisis de datos cualitativos.	Define la estadística cualitativa, identifica la frecuencia observada y esperada y efectúa el análisis de Chi cuadrado(X^2).	Exposición Trabajo en equipo	13



UNIDAD IV: Correlación, regresión y números índice

CONTENIDOS	INDICADORES DE LOGRO	ESTRATEGIAS	SEMANA
Correlación	Define la correlación, identifica los grados de asociación determinando el coeficiente de correlación.	Exposición Trabajo en equipo	14
Regresión	Define la regresión y determina el coeficiente de regresión, identifica variables independientes y dependientes, y realiza pronósticos e interpreta los resultados.	Exposición Trabajo en equipo	15
Números índice	Define y aplica a variaciones de precios en el tiempo	Exposición Trabajo en equipo	16
Evaluación final	Presenta y expone informe final de prácticas.	Exposición	17

VI. ESTRATEGIAS DIDACTICAS

La metodología en las clases presenciales es la exposición y equipos de trabajo con la participación activa de los estudiantes en las sesiones teóricas, ejercicios de aplicación, y prácticas de campo desde operaciones previas a la recolección de la información, procesamiento, análisis e interpretación de datos y presentación del informe final del ensayo experimental.

VII. MATERIALES Y RECURSOS

- Computadora
- Equipo multimedia
- Software estadístico
- USB.
- Pizarra acrílica.
- Plumones a colores
- Tablas estadísticas
- Pruebas escritas



VIII. EVALUACIÓN

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

Código	Nombres	Promedio Parcial 1					Promedio Parcial 2					Nota Final				
		Practica Calificada	Formativa	Exposición	E A 1	Examen Parcial 01	PP1 (PC1+IF1+EXP1+EA1+EP1)/5	Practica Calificada	Formativa	Exposición	Evaluación Actitudinal	Examen Parcial 02	PP2 (PC2+IF2+EXP2+EA2+EP2)/5	Promedio Final (PP1+PP2)/2	A Reemplaza al promedio final siempre que haya obtenido 7 como mínimo	PA
		Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 1 estará abierto desde la semana 1 hasta la semana 8					Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 2 estará abierto desde la semana 9 hasta la semana 16						Nota: La nota del aplazado será en la semana 17			

Legenda:

Promedio Parcial 1

Practica Calificada	=	PC1
Investigación Formativa	=	IF1
Exposición	=	EXP1
Evaluación Actitudinal	=	EA1
Examen Parcial 01	=	EP1
Promedio Parcial : (PC1+IF1+EXP1+EA1+EP1)/5	=	PP1

Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 1 estará abierto desde la semana 1 hasta la semana 8

Promedio Parcial 2

Practica Calificada	=	PC2
Investigación Formativa	=	IF2
Exposición	=	EXP2
Evaluación Actitudinal	=	EA2
Examen Parcial 01	=	EP2
Promedio Parcial : (PC2+IF2+EXP2+EA2+EP2)/5	=	PP2

Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 2 estará abierto desde la semana 9 hasta la semana 16



Nota Final

Promedio Final: $(PP1+PP2)/2$	=	PF
Aplazado : Reemplaza al promedio final siempre que haya obtenido 7 como mínimo	=	A
Promedio Acta	=	PA

Nota: La nota del aplazado será en la semana 17

IX. BIBLIOGRAFÍA

Calzada Benza, J. Estadística General con Énfasis en Muestreo. 2da edic. Edit. Jurídica. Lima. Perú. pp. 527.

Camacho Rosales, J. Estadística con SPSS para Windows. 2ª reimpresión. Edit. RA-MA. México. 2008. pp. 410.

Cortez Bravo, H. Experimentación Agrícola I. Copias mimeografiadas. Facultad de Agronomía y Zootecnia. Cusco 1985.

Di Rienzo, J. A; Casanoves, F; Gonzalez, L. A; Tablada, E. M; Díaz, María del Pilar; Robledo, C. W; Balzarini, M. G. Estadística para las ciencias agropecuarias. 6ª Edic. Córdoba. Argentina. 2005. Disponible en: http://aulavirtual.agro.unlp.edu.ar/pluginfile.php/2968/mod_resource/content/0/Estadistica_para_las_Ciencias_Agropecuarias_-_Di_Rienzo.pdf

Chou ya Lum. Análisis Estadística. Edit. Fondo Educativo Interamericana S.A. México D.F. 1981.

Mendiburu, f; Sotomayor, R. Estadística General. Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima 1991. pp. 138.

Mitacc Meza, M. Tópicos de Estadística Descriptiva y Probabilidad. 1ra edic. Edit. San Marcos. pp. 532.

Suarez A, F. Fundamentos de Estadística Aplicada a sector agropecuario. Rojas EBERHARD Editores Ltda. Santa Fe-Bogotá. Colombia 1999. pp.426.

http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-search.pl?idx=ti&q=Estadística++++++++&branch_group_limit=branch%3ABABA

Spiegel M.R. Estadística. Edic. Schaum Publishing. New York. 1973. pp 357

Stevenson, W. Estadística para Administración y Economía. Edit. HARLA México D.F. 1981.

Toma Inafuko, j; Rubio Donet, J.L. Estadística Aplicada. Universidad del Pacífico. Lima. Perú. 2011.

Ventura E. Tópicos Especiales de Estadística. Convenio de Cooperación Técnica UNA-La Molina y Ministerio de Agricultura. Lima. 1985.



-
- http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-search.pl?q=Experimentaci%C3%B3n+Agr%C3%ADcola+++++++&branch_group_limit=branch%3ABABA
 - http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-search.pl?idx=ti&q=Estadistica+++++++&branch_group_limit=branch%3ABABA
 - http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-search.pl?idx=ti&q=Estadistica+++++++&branch_group_limit=branch%3ABABA

Abancay, 16 de setiembre de 2019.

Dr. FRANCISCO MEDINA RAYA
Profesor del curso