



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
Facultad de Ingeniería Agraria, Industrias Alimentarias y Ambiental
Escuela Profesional de Ingeniería Zootécnica

SILABO

ASIGNATURA: INGENIERÍA GRÁFICA II

I. DATOS GENERALES

1.1.	Código de la Asignatura	: 155
1.2.	Departamento Académico	: Agronomía y Zootecnia
1.3.	Ciclo	: II
1.4.	Créditos	: 03
1.5.	Plan de Estudios	: Por Competencias -2018
1.6.	Condición	: Obligatorio
1.7.	Pre Requisito	: 105 – Ingeniería Gráfica I
1.8.	Horas Semanales	: T: 2; P: 3
1.9.	Ciclo Académico	: 2018-I
1.10	Docente	: Ing. Raúl Omar Ramírez Vergara
1.12	Correo Electrónico	: rorv_20@hotmail.com

II. SUMILLA

Es importante para el ingeniero poder expresar y comunicar sus pensamientos mediante gráficos, tal como lo hace verbalmente o mediante expresiones matemáticas.

El profesional debe ser capaz de comunicarse gráficamente con rapidez y precisión. El diseño gráfico asistido por computadora es una de las materias que la componen actualmente. En la actualidad la mayoría de las carreras poseen en sus estudios asignaturas de Gráfica Tradicional y el CAD dentro de la disciplina de la computación.

La asignatura está planificada para un total de 16 semanas, en las cuales se desarrollan cuatro unidades didácticas, con 16 sesiones teóricas-prácticos. Comprende los siguientes contenidos temáticos:

- Reglamentación sobre la ubicación de instalaciones pecuarias.
- Uso de Programas Asistido por computadora (AutoCAD).
- Diseño de instalaciones pecuarias, asistido por computadora.

III. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

3.1 Competencias.

El participante debe ser capaz de **planear** un diseño gráfico, para **proyectar y proponer** un proyecto de infraestructura pecuaria.

3.2 Estrategias Metodológicas.

Las sesiones teórico-práctico se llevarán a cabo con la participación activa de los estudiantes, se entregarán separatas y guías de prácticas de acuerdo al desarrollo del silabo. Las clases se realizarán en la sala de cómputo. Se aplicará el método ABP, aprendizaje basado en problemas y/o casos prácticos, y el propio alumno tendrá que realizar sus propios diseños según las normas técnicas en el diseño de instalaciones pecuarias.

3.3. Medios y Materiales de enseñanza.

Para la exposición oral se utilizará pizarra, plumones, equipos de cómputo y material audio visual; así como visitas a instalaciones de crianza animal.

IV. CAPACIDADES TERMINALES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Capacidad terminal:	Criterios de Evaluación
1. Conoce los fundamentos técnicos para el diseño de instalaciones pecuarias de acuerdo a normas técnicas.	✓ Aplica eficientemente las normas técnicas para la construcción de instalaciones pecuarias acorde con el bienestar animal y sin contaminar el medio ambiente, aplicando el software AUTOCAD.
2. Selecciona el terreno y materiales para la construcción de instalaciones.	✓ Identifica y selecciona los terrenos y materiales ideales para una instalación pecuaria según los requerimientos por especie.
3. Diseña y programa la construcción de equipos e instalaciones pecuarias para cuyes, aves, porcinos y vacunos de acuerdo a normas técnicas.	✓ Diseña las instalaciones según especificaciones técnicas de confort animal y medio ambiente. ✓ Planifica la construcción de las instalaciones según las necesidades por etapa productiva.

V. ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES Y CONTENIDOS BÁSICOS

Semanas /fecha	Elementos de capacidad	Actividades de aprendizaje	Contenidos Básicos	Tareas previas
01. 02. 03. 04.	1.1. Conocimiento de normas técnicas y uso del Software AUTOCAD para el diseño de equipos e instalaciones pecuarias.	Nº 01 NORMAS TÉCNICAS Y USO DE AUTOCAD EN EL DISEÑO DE INSTALACIONES PECUARIAS	✓ Normas técnicas en el diseño de instalaciones pecuarias. ✓ Uso de AUTOCAD en el diseño de instalaciones pecuarias.	✓ Estudio de caso I, sobre los criterios básicos para la construcción.
(Semana 04) EXAMEN: ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DEL MODULO Nº 01				

05. 06. 07.	2.1. Diseña equipos e instalaciones para la producción de animales menores, según las normas técnicas de confort animal.	Nº 02 DISEÑO DE EQUIPOS E INSTALACIONES DE ANIMALES MENORES	✓ Elección del terreno ideal para la instalación de una granja de cuyes. ✓ Diseño de una granja de cuyes según normas técnicas, con uso de AUTOCAD.	✓ Estudio de caso II, sobre diseño y cálculo de área de la instalación, según población animal establecida.
(Semana 08) EXAMEN PARCIAL: ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DEL MODULO Nº 01 Y 02				
09. 10. 11. 12.	3.1. Diseña equipos e instalaciones para la producción de aves, según las normas técnicas de confort animal.	Nº 03 DISEÑO DE INSTALACIONES AVICOLAS	✓ Elección del terreno ideal para la instalación de una granja avícola. ✓ Diseño de una granja avícola según normas técnicas, con uso de AUTOCAD.	✓ Estudio de caso III, sobre diseño y cálculo de área de la instalación. según población animal establecida.
(Semana 12) EXAMEN: ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DEL MODULO Nº 03				
13. 14. 15.	4.1. Diseña equipos e instalaciones para la producción de porcinos, según las normas técnicas de confort animal.	Nº 04 DISEÑO DE INSTALACIONES PORCINAS	✓ Elección del terreno ideal para la instalación de una granja porcina. ✓ Diseño de una granja porcina, según normas técnicas, con uso de AUTOCAD.	✓ Estudio de caso IV, sobre diseño y cálculo de área de la instalación, según población animal establecida.
(Semana 16) 26/07/18 EXAMEN PARCIAL: ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DEL MODULO Nº 03 Y 04				

VI. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación es integral, permanente, cualitativo y cuantitativo, de acuerdo al Capítulo X del Reglamento Académico General aprobado con resolución de consejo universitario N° 0105-2016-CU-UNJFSC.

Cada unidad didáctica (denominada módulo) será evaluada en sus tres componentes. Para calcular el promedio ponderado por cada módulo se considerará los siguientes pesos:

- Evaluación de conocimiento (ECn) = 0.30
- Evaluación de producto (EPn) = 0.35
- Evaluación de desempeño (EDn) = 0.35

Promedio ponderado de cada módulo se obtendrá como sigue:

- $PMn = (ECn \times 0.30 + EPn \times 0.35 + EDn \times 0.35)$

Siendo el promedio final, un promedio simple de los promedios ponderados de cada módulo (PM1, PM2, PM3, PM4), calculado de la siguiente manera:

- $PF = [(PM1 + PM2 + PM3 + PM4) / 4]$

El carácter cuantitativo es vigesimal, de cero (0) a veinte (20), para todas las evaluaciones, siendo once (11) la nota aprobatoria mínima.

VII. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Y COMPLEMENTARIA

Buxade C. C.1997. Alojamientos a instalaciones I y II, Bases para la producción animal. Editorial Mundi-Prensa. Madrid España.

Guía para el diseño y construcción de granjas porcinas. En línea. Consultado 15 set 2016. Disponible en:

<http://razasporcinas.com/guia-para-el-diseno-y-construccion-de-granjas-porcinas/>

Instalaciones porcinas y su influencia en el éxito de la producción. En línea. Consultado 24 set 017. Disponible en:

<http://www.actualidadporcina.com/articulos/Instalaciones-porcinas-y-su-influencia-en-exito-de-produccion.html>

Manual de instalaciones pecuarias para el pastoreo de ganado vacuno. Servicio departamental agropecuario. En línea. Consultado: 15 set 2016. Disponible en: http://www.sicsantacruz.com/Biblioteca/01_PDF/03_bovinocultura/0103004/010300401.pdf

Atlas virtual de instalaciones ganaderas de vacuno lechero, 2012. Documentos de trabajo Dpto. de producción animal y gestión. Universidad de Córdoba. En Línea. Consultado: 14 set 2016. Disponible en:

http://www.uco.es/zootecniaygestion/img/pictorex/03_14_03_DT_instalaciones_explotaciones_lecheras.pdf