



## SÍLABO DIBUJO EN INGENIERIA Código: AEEM303

### I. INFORMACIÓN GENERAL

|                                   |                                                                |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1.1. Docente                      | : Dr. Juan Antenor Caceda Corilloclla                          |
| 1.2. Correo institucional         | : <a href="mailto:lcaceda@uncp.edu.pe">lcaceda@uncp.edu.pe</a> |
| 1.3. Plan de estudios             | : 2023                                                         |
| 1.4. Área                         | : Formación específica                                         |
| 1.5. Ciclo                        | : III                                                          |
| 1.6. Naturaleza de la asignatura: | : Teórico – práctico                                           |
| 1.7. Pre requisito                | : Ninguno                                                      |
| 1.8. Número de créditos           | : 2                                                            |
| 1.9. Total de horas semestrales   | : 48                                                           |
| 1.10. Horas semanales             | : 03                                                           |
| • Horas teóricas                  | : 01                                                           |
| • Horas prácticas                 | : 02                                                           |
| 1.11. Periodo lectivo             | : 2026 – II                                                    |
| 1.12. Fecha de inicio             | : 31 de agosto 2026                                            |
| 1.13. Fecha de finalización       | : 26 de diciembre de 2026                                      |
| 1.14. Modalidad                   | : Presencial                                                   |

### II. SUMILLA

La asignatura pertenece al área curricular de formación específica, es de carácter obligatorio, teórico práctico de carácter obligatorio y tiene el propósito de analizar y plasmar la representación de figuras geométricas de áreas correspondientes a la infraestructura y espacios del ámbito rural. Comprende el dibujo, diseño y descripción de formas, y de superficies de áreas geográficas, utilizando el software: Autocad.

### III. COMPETENCIAS

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DEL PERFIL DE EGRESO</b> | Utiliza métodos, técnicas y herramientas de estudio para desarrollar las actividades académicas encargadas, practicando sus conocimientos aprendidos y habilidades.                                                                                           |
| <b>DE LA ASIGNATURA</b>     | Representa elementos, objetos y proyectos técnicos mediante el uso adecuado de normas, instrumentos y técnicas de dibujo, con la finalidad de comunicar información gráfica con precisión y claridad, aplicando criterios de orden, exactitud y presentación. |

### IV. CAPACIDADES

- Utiliza normas y convenciones del dibujo técnico para representar elementos y objetos de manera clara y precisa.
- Dibuja objetos y proyectos técnicos mediante instrumentos, técnicas y normas de dibujo.



## V. VALORES Y ACTITUDES

| VALORES         | ACTITUDES                                                                                                                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RESPONSABILIDAD | <ul style="list-style-type: none"> <li>Presenta los trabajos asignados en las fechas indicadas.</li> <li>Asiste a clases puntualmente.</li> </ul>                               |
| SOLIDARIDAD     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Integra a sus compañeros de clase a los grupos de trabajo.</li> <li>Coopera y colabora activamente con quienes se relacionan.</li> </ul> |
| RESPECTO        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cumple con los acuerdos establecidos.</li> <li>Manifiesta sus ideas respetando el de los demás.</li> </ul>                               |

## VI. PROGRAMACION DEL DESARROLLO DE CAPACIDADES

**Unidad I:** Teorización de vistas de sólidos, escalas

**Capacidad:** Utiliza normas y convenciones del dibujo técnico para representar elementos y objetos de manera clara y precisa

| SEM. | CONTENIDOS                                                                                                                                                                                                                                     | ESTRATEGIAS DIDACTICAS                                                                                                                                                                                                                   | RECURSOS DIDACTICOS                                                                                         | AV. % |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 01   | Introducción y conceptualización del Dibujo en Ingeniería. El Dibujo en Ingeniería como lenguaje. <b>Practica 1.-</b> Pedagogía de prácticas, materiales. <b>Objetivo:</b> Conocer la modalidad y los alcances del contenido de la asignatura. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo colaborativo.</li> <li>Exposición por el docente.</li> <li>Estrategias basadas en problemas.</li> <li>Estrategias de recojo de información.</li> <li>Estrategias ilustrativas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Libros.</li> <li>Manuales</li> <li>Videos.</li> <li>Ppts.</li> </ul> | 4     |
| 02   | Teoría de representación de las formas. Escalas numéricas. <b>Practica 2.-</b> Vistas de sólidos.                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                             | 10    |
| 03   | Dibujos con vistas incompletas. Cortes y vistas en infraestructuras rurales. <b>Practica 3.-</b> Planos a escala. Dimensionado.                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                             | 24    |
| 04   | Aplicación de escalas. Acotado <b>Practica 4.-</b> Planos a escala. Dimensionado.                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                             | 32    |
| 05   | Cortes y vistas. <b>Practica 5.-</b> Planos a escala. Dimensionado.                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                             | 38    |
| 06   | Dibujo en Ingeniería asistido por computadora. Entorno de Autocad. Iniciación al dibujo. Barra de herramientas. <b>Practica 6.-</b> Pantalla del Autocad                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                             | 44    |
| 07   | Ventana principal. Barra de herramientas. Ventana de líneas de comandos. <b>Practica 7.-</b> Grupos de herramientas.                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                             | 50    |
| 08   | Producto: Presentación de las láminas encargadas. <b>PRIMER CONSOLIDADO DE EVALUACIONES.</b>                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                             |       |



**Unidad II: El Dibujo en Ingeniería como herramienta de la Ingeniería Agrícola**

**Capacidad:** Dibuja objetos y proyectos técnicos mediante instrumentos, técnicas y normas de dibujo

| SEM | CONTENIDOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ESTRATEGIAS DIDACTICAS                                                                                                                                                                                                                   | RECURSOS DIDACTICOS                                                                                       | AV % |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 09  | Ingreso de datos utilizando el mouse, teclado, toolbar. Visualización de dibujos: Ritzcon, Rtpan, Zoom.<br>Sistema de coordenadas<br><b>Practica 9.-</b> Coordenadas cartesianas absolutas. Coordenadas absolutas. Coordenadas cartesianas relativas. Coordenadas polares absolutas. Coordenadas polares relativas.<br>. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo colaborativo.</li> <li>Exposición por el docente.</li> <li>Estrategias basadas en problemas.</li> <li>Estrategias de recojo de información.</li> <li>Estrategias ilustrativas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Libros.</li> <li>Manuales</li> <li>Videos.</li> <li>Ppt</li> </ul> | 54   |
| 10  | Manejo de comandos básicos de <b>AutoCAD</b> .<br><b>Practica 10.-</b> Comandos básicos del <b>AutoCAD</b> .<br>.                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           | 60   |
| 11  | Manejo de comandos básicos de <b>AutoCAD</b> .<br><b>Practica 11.-</b> Comandos básicos del<br>.                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           | 66   |
| 12  | Acotar. Criterios para acotar. Tipos de cota. Cotas lineales. Cotas alineadas. Cotas línea base. Cotas rápidas. Cotas continuas. Cotas angulares. Cotas de radio y diámetro. Cotas de coordenadas. Cotas de longitud de arco. Cota de inspección.<br><b>Practica 12.-</b> Coordenadas, estilo de cotas.<br>.             |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           | 74   |
| 13  | Coordenadas absolutas. Coordenadas relativas. Coordenadas polares. Grados minutos y segundos.<br><b>Prácticas 13.-</b> Coordenadas y estilo de cota.<br>.                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           | 80   |
| 14  | Coordenadas absolutas. Coordenadas relativas. Coordenadas polares. Grados minutos y segundos.<br><b>Practica 14.-</b> Coordenadas y estilo de cota.<br>.                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           | 90   |
| 15  | Texto. Barra de herramientas. Estilos de texto<br><b>Practica 15.-</b> Prácticas calificadas.<br>.                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           | 100  |
| 16  | Producto: Dibuja una figura geométrica a escala.<br><b>SEGUNDO CONSOLIDADO DE EVALUACIONES</b>                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |      |

**VII. SISTEMA DE EVALUACION**

**7.1. Matriz de evaluación**

| Capacidades | Indicadores de desempeño | Instrumentos |
|-------------|--------------------------|--------------|
|-------------|--------------------------|--------------|



|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza normas y convenciones del dibujo técnico para representar elementos y objetos de manera clara y precisa.</li> </ul> | <p>Explica la importancia de los hábitos de estudio. Aplica correctamente las técnicas de lectura en textos universitarios Sintetiza ideas principales. Dibuja y redacta figuras geométricas.</p> <p><b>PRODUCTO:</b> Presenta dibujos, utilizando las técnicas señaladas.</p> |                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Dibuja objetos y proyectos técnicos mediante instrumentos, técnicas y normas de dibujo.</li> </ul>                          | <p>Identifica la importancia y características del Dibujo en Ingeniería. Dibuja una figura geométrica o infraestructura utilizando las técnicas disponibles.</p> <p><b>PRODUCTO:</b> Dibuja una figura geométrica a escala, con criterios técnicos.</p>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Autoevaluación.</li> <li>Coevaluación.</li> <li>Prueba de preguntas</li> </ul> |

## 7.2. Cálculo de promedio

En cada consolidado se considerará:

- PU: Producto de unidad y trabajos individuales (conceptual) (30 %).
- PA: Participación en aula/ productos finales (procedimental) (50 %).
- PC: Participación en clases presenciales y trabajos grupales (actitudinal) (20 %).

## 7.3. Resultado de aprendizaje

- Nota parcial (Consolidados)=  $PU \cdot 0.3 + PA \cdot 0.5 + PC \cdot 0.2$
- Nota promocional= Promedio Consolidado 1 + Promedio Consolidado 2 / 2

## 7.4. Requisitos de aprobación

- Asistencia mínima al 70 % de clases.
- Entrega oportuna de las tareas encomendadas.
- Entrega final de una figura geométrica con los criterios señalados.
- Nota mínima aprobatoria = 11

## VIII. ACTIVIDAD TRANSVERSAL

### a) INVESTIGACION FORMATIVA

| ACTIVIDAD                                               | PRODUCTO   | FECHA     |
|---------------------------------------------------------|------------|-----------|
| Presentar y exponer una figura geométrica dimensionada. | El dibujo. | Semana 15 |

### b) RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

| ACTIVIDAD                             | BENEFICIARIOS                    | FECHA     |
|---------------------------------------|----------------------------------|-----------|
| Presentar el dimensionado de un área. | Comunidad, utilizando programas. | Semana 16 |



## IX. BIBLIOGRAFIA

- French/Svensen (2001). Dibujo Técnico. Instrumentos. Ejecución. Ejercicios Ediciones G. Gili, S.A.- México, D.F.
- Giesecke, *et al.* (2009).- Manual de Dibujo Técnico. Nueva Editorial Interamericana. Impreso en Mexico 3.- Bermúdez, Jaime 20012. Autocad 2000. Pp. 32. Pp.32
- Omar (2021). Comandos Básicos de AutoCAD.

## X. APROBACIÓN

### FECHA DE PRESENTACION DE SILABO 2026-II POR EL DOCENTE.

El Mantaro, 10 de agosto del 2026

Dr. Juan Antenor Caceda Corilloclla  
**Docente contratado**

### FECHA DE APROBACIÓN DE SILABO 2026-II POR EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO ACADÉMICO

El Mantaro, 11 de agosto del 2026.



Dr. Andrés Alberto Azabache Leytón  
Director del Departamento Académico  
De Agronomía – UNCP

### FECHA DE APROBACIÓN POR EL CONSEJO DE FACULTAD

El Mantaro, 13 de agosto del 2026.

**Dra. Lydia Pariona Benavides**  
Decana

**M. Sc. José Cairampoma Amaro**  
Secretario Docente



Nacional del Centro del Perú  
Facultad de Agronomía  
Departamento Académico de Agronomía  
Programa de Estudio de Agronomía  
SILABO

Código: MOP-PGA-SPEA-02  
Fecha: 04-08-2025  
Versión: 01  
Página 1 de 5

