



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

Código: FIC

Versión: 01

PROCESO: PLANIFICACION



## ***MODALIDAD PRESENCIAL***

## ***SÍLABO POR COMPETENCIAS***

***CURSO: DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADORA***

***DOCENTE: ING. HENRY MARCIAL ARÉVALO FLORES***



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN

## FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

Código: FIC

Versión: 01

PROCESO: PLANIFICACION

### SÍLABO DE

## ***DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADORA***

### I. DATOS GENERALES

|                                 |                               |            |             |
|---------------------------------|-------------------------------|------------|-------------|
| Línea de Carrera                | INGENIERÍA CIVIL              |            |             |
| Semestre Académico              | 2026-II                       |            |             |
| Código del Curso                | 170302251                     |            |             |
| Créditos                        | 3,0                           |            |             |
| Horas Semanales                 | Hrs. Totales: 5               | Teóricas 1 | Prácticas 4 |
| Ciclo                           | I                             |            |             |
| Sección                         | A                             |            |             |
| Apellidos y Nombres del Docente | ARÉVALO FLORES, HENRY MARCIAL |            |             |
| Correo Institucional            | harevalo@unjfsc.edu.pe        |            |             |
| N° de Celular                   | 946313456                     |            |             |

### II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El curso es de naturaleza teórico-práctico y brinda a los participantes los conocimientos necesarios para el diseño de planos y proyectos en las diferentes áreas de la Ingeniería Civil de manera rápida y eficaz utilizando herramientas informáticas dentro de estas se encuentran las herramientas CAD. Tiene como objetivo capacitar a los estudiantes en el conocimiento y uso del software AUTOCAD (Diseño Asistido por Computadora).

Es una asignatura cuyos contenidos enfocan aspectos teóricos y prácticos, planteados para un total de 16 semanas en cuales se desarrollan cuatro unidades didácticas, comprendiendo los temas: Introducción al Dibujo de Ingeniería con AutoCAD - Sistema de coordenadas 2D – Dibujos Isométricos - Sistema de coordenadas 3D.



|                                                                                  |                                                                           |                                     |             |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD<br/>NACIONAL<br/>JOSÉ FAUSTINO<br/>SÁNCHEZ<br/>CARRIÓN</b> | <b>FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL</b> |             |
| Código: FIC                                                                      |                                                                           |                                     | Versión: 01 |
| <b>PROCESO: PLANIFICACION</b>                                                    |                                                                           |                                     |             |

### III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

|            | CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA                                   | NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA                    | SEMANAS      |
|------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------|
| UNIDAD I   | Reconoce las herramientas básicas del Dibujo de Ingeniería         | Introducción al Dibujo de Ingeniería con AutoCAD | <b>1-4</b>   |
| UNIDAD II  | Modela en el sistema de coordenadas 2D - Desarrollando gráficos 2D | Sistema de Coordenadas 2D                        | <b>5-8</b>   |
| UNIDAD III | Modela dibujos en resolución rectangular e isométrica              | Dibujos Isométricos                              | <b>9-12</b>  |
| UNIDAD IV  | Modela en el sistema de coordenadas 3D - Desarrollando gráficos 3D | Sistema de Coordenadas 3D                        | <b>13-16</b> |





**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN**

## **FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL**

Código: FIC

Versión: 01

**PROCESO: PLANIFICACION**

### **IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO**

| <b>NÚMERO</b> | <b>INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO</b>                                                   |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1             | Analiza los elementos que nos permiten el conocimiento del programa AUTOCAD.                            |
| 2             | Descubre las herramientas de AUTOCAD para la realización de gráficos de ingeniería.                     |
| 3             | Explica el funcionamiento de las herramientas de AUTOCAD para la realización de gráficos de ingeniería. |
| 4             | Elige el funcionamiento de las herramientas de AUTOCAD para la realización de gráficos de ingeniería.   |
| 5             | Elige el funcionamiento de las herramientas de AUTOCAD para la realización de gráficos de ingeniería.   |
| 6             | Distingue las herramientas de AUTOCAD para la realización de gráficos de ingeniería.                    |
| 7             | Distingue el sistema de coordenadas 2D en AUTOCAD para la realización de gráficos de ingeniería.        |
| 8             | Dibuja gráficos de ingeniería utilizando las herramientas de AUTOCAD.                                   |
| 9             | Elige el tipo de escala apropiado para la realización de gráficos de ingeniería                         |
| 10            | Descubre las herramientas de AUTOCAD para la realización de sólidos.                                    |
| 11            | Explica las vistas principales.                                                                         |
| 12            | Diagrama el desarrollo de una superficie.                                                               |
| 13            | Distingue el sistema de coordenadas 3D en AUTOCAD para la realización de gráficos de ingeniería.        |
| 14            | Examina exhaustivamente los conocimientos previos                                                       |
| 15            | Resuelve problemas propuestos                                                                           |
| 16            | Dibuja gráficos de ingeniería utilizando las herramientas de AUTOCAD.                                   |



|                                                                                  |                                                                           |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD<br/>NACIONAL<br/>JOSÉ FAUSTINO<br/>SÁNCHEZ<br/>CARRIÓN</b> | <b>FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL</b> |
| Código: FIC                                                                      |                                                                           | Versión: 01                         |
| <b>PROCESO: PLANIFICACION</b>                                                    |                                                                           |                                     |

## V.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDACTICAS:

Unidad Didáctica I : ntroducción al Dibujo de Ingeniería con AutoCAD

|                                                                                                                                          |                                                                                 |                                                                                             |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I:</b><br>Analiza Previo a la ejecución de representación y lectura correcta de información gráfica. |                                                                                 |                                                                                             |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |
| Semana                                                                                                                                   | Contenidos                                                                      |                                                                                             |                                                                                                                          | Estrategia didáctica                                                                                                                                                                  | Indicadores de logro de la capacidad                                                                    |
|                                                                                                                                          | Cognitivos                                                                      | Procedimental                                                                               | Actitudinal                                                                                                              |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |
| 1                                                                                                                                        | Introducción a AutoCAD. Entorno de Desarrollo                                   | Conoce e interpreta el entorno de trabajo de AutoCAD.                                       | Justifica los términos de la teoría de AutoCAD                                                                           | * Exposición o lección magistral con participación de estudiantes<br>* Debates dirigidos – Discusiones<br>* Uso de referencias bibliográficas.<br>* Lluvias de Ideas, Saberes previos | Analiza los elementos que nos permiten el conocimiento del programa AUTOCAD.                            |
| 2                                                                                                                                        | Borra, Línea, Recorta, Alarga, Desfase, Simetría. Construcción de una matriz.   | Analiza y utiliza comandos. Práctica calificada                                             | Debate la representación técnica bidimensional o tridimensional de los diseños                                           | * Exposición o lección magistral con participación de estudiantes<br>* Debates dirigidos – Discusiones<br>* Uso de referencias bibliográficas.<br>* Lluvias de Ideas, Saberes previos | Descubre las herramientas de AUTOCAD para la realización de gráficos de ingeniería.                     |
| 3                                                                                                                                        | :Borra, Línea, Recorta, Alarga, Desfase, Simetría. Construcción de matriz.      | Analiza e interpreta, utiliza comandos. Práctica calificada                                 | Cumple con la teoría de cada una de los conocimientos de dibujo dimensional y tridimensional                             | * Exposición o lección magistral con participación de estudiantes<br>* Debates dirigidos – Discusiones<br>* Uso de referencias bibliográficas.<br>* Lluvias de Ideas, Saberes previos | Explica el funcionamiento de las herramientas de AUTOCAD para la realización de gráficos de ingeniería. |
| 4                                                                                                                                        | Mueve, Copia, Gira, Empalme, Chaflán, Matriz, Descomponer. Juntar.              | Analiza, conceptos básicos de las herramientas informáticas AUTOCAD<br>EVALUACIÓN MÓDULO 01 | Usar la importancia de la teoría de proyecciones                                                                         | * Exposición o lección magistral con participación de estudiantes<br>* Debates dirigidos – Discusiones<br>* Uso de referencias bibliográficas.<br>* Lluvias de Ideas, Saberes previos | Elige el funcionamiento de las herramientas de AUTOCAD para la realización de gráficos de ingeniería.   |
|                                                                                                                                          | EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA                                               |                                                                                             |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |
|                                                                                                                                          | EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS                                                      |                                                                                             | EVIDENCIA DE PRODUCTO                                                                                                    |                                                                                                                                                                                       | EVIDENCIA DE DESEMPEÑO                                                                                  |
|                                                                                                                                          | * Desarrolla 01 práctica en Aula Virtual – Cuestionario.<br>* Estudio de Casos. |                                                                                             | * Presentación de trabajo de investigación sobre problemas propuestos.<br>* Desarrollo de problemas propuestos en clase. |                                                                                                                                                                                       | * Comportamiento en clase virtual, chat y en foros                                                      |





UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN

## FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

Código: FIC

Versión: 01

PROCESO: PLANIFICACION

### **CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II:**

Esquematiza Tomando como referencia un conjunto de normas y características geométricas

Unidad Didáctica II : Sistema de Coordenadas 2D

| Semana                                                                          | Contenidos                                                        |                                                                                                                                                                                  |                                                                       | Estrategia didáctica                                                                                                                                                                  | Indicadores de logro de la capacidad                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                 | Cognitivos                                                        | Procedimental                                                                                                                                                                    | Actitudinal                                                           |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                       |
| 5                                                                               | Mueve, Copia, Gira, Empalme, Chafán, Matriz, Descomponer. Juntar. | Analiza, conceptos básicos de las herramientas informáticas<br>AUTOCAD Práctica calificada                                                                                       | Reconoce la importancia de las herramientas.                          | * Exposición o lección magistral con participación de estudiantes<br>* Debates dirigidos – Discusiones<br>* Uso de referencias bibliográficas.<br>* Lluvias de Ideas, Saberes previos | Elige el funcionamiento de las herramientas de AUTOCAD para la realización de gráficos de ingeniería. |
| 6                                                                               | Dibujos isométricos.                                              | Interpreta los conceptos básicos.<br>Práctica calificada.                                                                                                                        | Valora la importancia de los dibujos isométricos.                     | * Exposición o lección magistral con participación de estudiantes<br>* Debates dirigidos – Discusiones<br>* Uso de referencias bibliográficas.<br>* Lluvias de Ideas, Saberes previos | Distingue las herramientas de AUTOCAD para la realización de gráficos de ingeniería.                  |
| 7                                                                               | Sistema de Coordenada en 2D. Conceptos previos.                   | Analiza e interpreta las coordenadas.<br>Práctica calificada                                                                                                                     | Valora la importancia de los conocimientos impartidos y su aplicación | * Exposición o lección magistral con participación de estudiantes<br>* Debates dirigidos – Discusiones<br>* Uso de referencias bibliográficas.<br>* Lluvias de Ideas, Saberes previos | Distingue el sistema de coordenadas 2D en AUTOCAD para la realización de gráficos de ingeniería.      |
| 8                                                                               | Evaluación.                                                       | EVALUACIÓN MÓDULO 02                                                                                                                                                             | Resuelve casos prácticos                                              | * Exposición o lección magistral con participación de estudiantes<br>* Debates dirigidos – Discusiones<br>* Uso de referencias bibliográficas.<br>* Lluvias de Ideas, Saberes previos | Dibuja gráficos de ingeniería utilizando las herramientas de AUTOCAD.                                 |
| EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA                                               |                                                                   |                                                                                                                                                                                  |                                                                       |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                       |
| EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS                                                      |                                                                   | EVIDENCIA DE PRODUCTO                                                                                                                                                            |                                                                       | EVIDENCIA DE DESEMPEÑO                                                                                                                                                                |                                                                                                       |
| * Desarrolla 01 práctica en Aula Virtual – Cuestionario.<br>* Estudio de Casos. |                                                                   | * Presentación de trabajo de investigación sobre problemas propuestos en videos de cada tema y su exposición en diapositivas.<br>* Desarrollo de problemas propuestos en clases. |                                                                       | * Comportamiento en clase virtual, chat y en foros.                                                                                                                                   |                                                                                                       |



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISO 21001  
BUREAU VERITAS  
Certification

|                                                                                  |                                                                           |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD<br/>NACIONAL<br/>JOSÉ FAUSTINO<br/>SÁNCHEZ<br/>CARRIÓN</b> | <b>FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL</b> |
| Código: FIC                                                                      |                                                                           | Versión: 01                         |
| <b>PROCESO: PLANIFICACION</b>                                                    |                                                                           |                                     |

| <b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III:</b><br>Describe, analiza, interpreta los dibujos isométricos |                                                                                           |                                                                                                                                                                                  |                                                                       |                                                                                                                                                                                       |                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Semana                                                                                                | Contenidos                                                                                |                                                                                                                                                                                  |                                                                       | Estrategia didáctica                                                                                                                                                                  | Indicadores de logro de la capacidad                                            |
|                                                                                                       | Cognitivos                                                                                | Procedimental                                                                                                                                                                    | Actitudinal                                                           |                                                                                                                                                                                       |                                                                                 |
| 9                                                                                                     | ESCALAS Concepto, Tipos de escala: Natural. De reducción. De ampliación.                  | Analiza e interpreta los conceptos básicos de escalas.<br><br>Práctica calificada                                                                                                | Valora la importancia de los conocimientos impartidos                 | * Exposición o lección magistral con participación de estudiantes<br>* Debates dirigidos – Discusiones<br>* Uso de referencias bibliográficas.<br>* Lluvias de Ideas, Saberes previos | Elige el tipo de escala apropiado para la realización de gráficos de ingeniería |
| 10                                                                                                    | SOLIDOS, Isometría, Vistas Horizontal, Frontal y Perfil.                                  | Analiza e interpreta los conceptos básicos de vistas.<br><br>Práctica calificada                                                                                                 | Asume trabajos en forma colaborativa y en grupo                       | * Exposición o lección magistral con participación de estudiantes<br>* Debates dirigidos – Discusiones<br>* Uso de referencias bibliográficas.<br>* Lluvias de Ideas, Saberes previos | Descubre las herramientas de AUTOCAD para la realización de sólidos.            |
| 11                                                                                                    | SOLIDOS, Isometría. Vistas Horizontal, Frontal y Perfil.                                  | Obtiene las vistas principales de los objetos<br><br>Práctica calificada                                                                                                         | Asume compromisos considerando las normas del lenguaje arquitectónico | * Exposición o lección magistral con participación de estudiantes<br>* Debates dirigidos – Discusiones<br>* Uso de referencias bibliográficas.<br>* Lluvias de Ideas, Saberes previos | Explica las vistas principales.                                                 |
| 12                                                                                                    | Definición de desarrollo de superficies<br>Desarrollo de prisma, pirámide, cilindro cono. | Describe e interpreta los conceptos de desarrollo de superficies.<br><br>EVALUACIÓN MÓDULO 03                                                                                    | Asume compromisos considerando las normas del lenguaje arquitectónico | * Exposición o lección magistral con participación de estudiantes<br>* Debates dirigidos – Discusiones<br>* Uso de referencias bibliográficas.<br>* Lluvias de Ideas, Saberes previos | Diagrama el desarrollo de una superficie.                                       |
| <b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>                                                              |                                                                                           |                                                                                                                                                                                  |                                                                       |                                                                                                                                                                                       |                                                                                 |
| <b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO</b>                                                                      |                                                                                           | <b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>                                                                                                                                                     |                                                                       | <b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>                                                                                                                                                         |                                                                                 |
| * Desarrolla 01 práctica en Aula Virtual – Cuestionario.<br>* Estudio de Casos.                       |                                                                                           | * Presentación de trabajo de investigación sobre problemas propuestos en videos de cada tema y su exposición en diapositivas.<br>* Desarrollo de problemas propuestos en clases. |                                                                       | * Comportamiento en clase virtual, chat y en foros.                                                                                                                                   |                                                                                 |



|                                                                                  |                                                                           |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD<br/>NACIONAL<br/>JOSÉ FAUSTINO<br/>SÁNCHEZ<br/>CARRIÓN</b> | <b>FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL</b> |
| Código: FIC                                                                      |                                                                           | Versión: 01                         |
| <b>PROCESO: PLANIFICACION</b>                                                    |                                                                           |                                     |

Unidad Didáctica IV : Sistema de Coordenadas 3D

|                                                                             |                                                                                 |                                                                           |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV :<br>Describe los diseños de trabajo 3D |                                                                                 |                                                                           |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                  |
| Semana                                                                      | Contenidos                                                                      |                                                                           |                                                                                                                                                                                  | Estrategia didáctica                                                                                                                                                                  | Indicadores de logro de la capacidad                                                             |
|                                                                             | Cognitivos                                                                      | Procedimental                                                             | Actitudinal                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                  |
| 13                                                                          | Sistema de coordenadas 3D                                                       | Analiza e interpreta el Sistema de coordenadas<br><br>Práctica calificada | Asumir con destreza habilidades en el dibujo que le permitan graficar con precisión y orden                                                                                      | * Exposición o lección magistral con participación de estudiantes<br>* Debates dirigidos – Discusiones<br>* Uso de referencias bibliográficas.<br>* Lluvias de Ideas, Saberes previos | Distingue el sistema de coordenadas 3D en AUTOCAD para la realización de gráficos de ingeniería. |
| 14                                                                          | Espacio de Trabajo 3D                                                           | Analiza e interpreta diseños 3D.<br><br>Práctica calificada               | Valorar la importancia de los conocimientos impartidos y su aplicación en el ámbito de la ingeniería                                                                             | * Exposición o lección magistral con participación de estudiantes<br>* Debates dirigidos – Discusiones<br>* Uso de referencias bibliográficas.<br>* Lluvias de Ideas, Saberes previos | Examina exhaustivamente los conocimientos previos                                                |
| 15                                                                          | Sólidos básicos: caja, esfera, cono.                                            | Analiza e interpreta diseños 3D.<br><br>Práctica calificada               | Resolver la realización de trabajos de grupo                                                                                                                                     | * Exposición o lección magistral con participación de estudiantes<br>* Debates dirigidos – Discusiones<br>* Uso de referencias bibliográficas.<br>* Lluvias de Ideas, Saberes previos | Resuelve problemas propuestos                                                                    |
| 16                                                                          | Evaluación                                                                      | Analiza e interpreta diseños 3D.<br><br>EVALUACIÓN MÓDULO 04              | Proponer el bosquejo preliminar con detalles a escala                                                                                                                            | * Exposición o lección magistral con participación de estudiantes<br>* Debates dirigidos – Discusiones<br>* Uso de referencias bibliográficas.<br>* Lluvias de Ideas, Saberes previos | Dibuja gráficos de ingeniería utilizando las herramientas de AUTOCAD.                            |
|                                                                             | EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA                                               |                                                                           |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                  |
|                                                                             | EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS                                                      |                                                                           | EVIDENCIA DE PRODUCTO                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                       | EVIDENCIA DE DESEMPEÑO                                                                           |
|                                                                             | * Desarrolla 01 práctica en Aula Virtual – Cuestionario.<br>* Estudio de Casos. |                                                                           | * Presentación de trabajo de investigación sobre problemas propuestos en videos de cada tema y su exposición en diapositivas.<br>* Desarrollo de problemas propuestos en clases. |                                                                                                                                                                                       | * Comportamiento en clase virtual, chat y en foros.                                              |



|                                                                                   |                                                                           |                                     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|
|  | <b>UNIVERSIDAD<br/>NACIONAL<br/>JOSÉ FAUSTINO<br/>SÁNCHEZ<br/>CARRIÓN</b> | <b>FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL</b> |  |
| Código: FIC                                                                       |                                                                           | Versión: 01                         |  |
| <b>PROCESO: PLANIFICACION</b>                                                     |                                                                           |                                     |  |

## VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

Los materiales educativos y recursos didácticos que se utilizarán en el desarrollo del presente curso:

### 1. MEDIOS ESCRITOS

- Materiales convencionales como separatas, guías de prácticas y pizarra
- Material de apoyo del curso.

### 2. MEDIOS VISUALES Y ELECTRÓNICOS

- Materiales audiovisuales como videos
- Presentaciones multimedia, animaciones y simulaciones interactivas.
- Servicios telemáticos: sitios web, correo electrónico, chats, foros.

### 3. MEDIOS INFORMÁTICOS

- Laptop con conexión a internet
- Programas informáticos (CD u on-line) educativos
- Uso de plataformas virtual con fines educativos

## VII. EVALUACIÓN

La Evaluación es inherente al proceso de enseñanza aprendizaje y será continua y permanente. Los criterios de evaluación son de conocimiento, de desempeño y de producto.

### 1. Evidencias de Conocimiento.

La Evaluación será a través de pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación. En cuanto al primer caso, medir la competencia a nivel interpretativo, argumentativo y propositivo, para ello debemos ver como identifica (describe, ejemplifica, relaciona, reconoce, explica, etc.); y la forma en que argumenta (plantea una afirmación, describe las refutaciones en contra de dicha afirmación, expone sus argumentos contra las refutaciones y llega a conclusiones) y la forma en que propone a través de establecer estrategias, valoraciones, generalizaciones, formulación de hipótesis, respuesta a situaciones, etc.

En cuanto a la autoevaluación permite que el estudiante reconozca sus debilidades y fortalezas para corregir o mejorar.

Las evaluaciones de este nivel serán de respuestas simples y otras con preguntas abiertas para su argumentación.





UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN

## FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

Código: FIC

Versión: 01

PROCESO: PLANIFICACION

| 1. EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO                                                                                                                                                   | PORCENTAJE | PONDERACION | INSTRUMENTOS        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|---------------------|
| UNIDAD I<br>Evaluación escrita de 50 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de los métodos de investigación.                                               | 5%         | 0.05        | Cuestionario        |
| UNIDAD II<br>Evaluación escrita de 50 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de los proyectos de investigación en tecnología.                              | 7%         | 0.07        | Cuestionario        |
| UNIDAD III<br>Evaluación escrita de 50 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de la investigación en ingeniería                                            | 8%         | 0.08        | Cuestionario        |
| UNIDAD IV<br>Evaluación escrita de 50 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de los informes científicos. Se incluirán en la evaluación mínimo dos videos. | 10%        | 0.1         | Cuestionario/videos |
| Total Evidencia de Conocimiento                                                                                                                                                | 30%        | 0.3         |                     |

### 2. Evidencia de Producto.

Están implicadas en las finalidades de la competencia, por tanto, no es simplemente la entrega del producto, sino que tiene que ver con el campo de acción y los requerimientos del contexto de aplicación.

La evaluación de producto de evidencia en la entrega oportuna de sus trabajos parciales y el trabajo final.

Además, se tendrá en cuenta la asistencia como componente del desempeño, el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a la evaluación.

| 2. EVIDENCIA DEL PRODUCTO                                 | PORCENTAJE | PONDERACION | INSTRUMENTOS                                      |
|-----------------------------------------------------------|------------|-------------|---------------------------------------------------|
| 1. Presentación del primer avance del proyecto formativo. | 5%         | 0.05        | Trabajo impreso de acuerdo al formato establecido |
| 2. Contenido de forma y fondo                             | 15%        | 0.15        |                                                   |
| 3. Aportes hechos al trabajo                              | 15%        | 0.15        |                                                   |
| Total Evidencia del Producto                              | 35%        | 0.35        |                                                   |

### 3. Evidencia de Desempeño.

Esta evidencia pone en acción recursos cognitivos, recursos procedimentales y recursos afectivos; todo ello en una integración que evidencia un saber hacer reflexivo; en tanto, se puede verbalizar lo que se hace, fundamentar teóricamente la práctica y evidenciar un pensamiento estratégico, dado en la observación en torno a cómo se actúa en situaciones impredecibles.

La evaluación de desempeño se evalúa ponderando como el estudiante se hace investigador aplicando los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación asertiva.



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ  
CARRIÓN

## FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

Código: FIC

Versión: 01

PROCESO: PLANIFICACION

| 3. EVIDENCIA DEL DESEMPEÑO                                                                         | PORCENTAJE | PONDERACION | INSTRUMENTOS                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1. Presentación oportuna del trabajo                                                               | 5%         | 0.05        | Responsabilidad en la entrega de avances de los proyectos formativos |
| 2. Formular un procedimiento para hacer el mejor planteamiento de la solución posibles.            | 15%        | 0.15        |                                                                      |
| 3. Discriminar las soluciones posibles y propone una solución la que permite resolver el problema. | 15%        | 0.15        |                                                                      |
| <b>Total Evidencia del Desempeño</b>                                                               | <b>35%</b> | <b>0.35</b> |                                                                      |

| VARIABLES                  | PONDERACIONES | UNIDADES DIDÁCTICAS DENOMINADAS MÓDULOS |
|----------------------------|---------------|-----------------------------------------|
| Evaluación de Conocimiento | 30 %          | El ciclo académico comprende<br>4       |
| Evaluación de Producto     | 35%           |                                         |
| Evaluación de Desempeño    | 35 %          |                                         |

Siendo el promedio final (PF), el promedio simple de los promedios ponderados de cada módulo (PM1, PM2, PM3, PM4)

$$PF = \frac{PM1 + PM2 + PM3 + PM4}{4}$$

### CRONOGRAMA ACADEMICO

| ACTIVIDADES DE LA FACULTAD                                                                                                                                                               |                                                                                                            | DEL                  | AL         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------|
| 13                                                                                                                                                                                       | Programación de cursos del semestre académico en el sistema de INTRANET                                    | 01/06/2026           | 05/06/2026 |
| 14                                                                                                                                                                                       | Distribución de Carga Lectiva (Asamblea de docentes)                                                       | 08/06/2026           | 19/06/2026 |
| 15                                                                                                                                                                                       | Ingreso de Carga Lectiva al sistema (Jefe de Departamento Académico)                                       | 22/06/2026           | 26/06/2026 |
| 16                                                                                                                                                                                       | Ingreso y publicación de horarios en el sistema (Director de Escuela)                                      | 30/06/2026           | 10/07/2026 |
| 17                                                                                                                                                                                       | Entrega obligatoria bajo responsabilidad su(s) sílabo (sílabos (s)) al Director del Departamento Académico | 03/08/2026           | 14/08/2026 |
| 18                                                                                                                                                                                       | El docente responsable comenta el sílabo de las asignaturas a su cargo                                     | PRIMER DÍA DE CLASES |            |
| EVALUACIONES DEL SEMESTRE ACADÉMICO                                                                                                                                                      |                                                                                                            | DEL                  | AL         |
| Módulo I                                                                                                                                                                                 |                                                                                                            | 07/09/2026           | 11/09/2026 |
| Módulo II - I PARCIAL (Plan por Objetivos)                                                                                                                                               |                                                                                                            | 05/10/2026           | 09/10/2026 |
| Módulo III                                                                                                                                                                               |                                                                                                            | 02/11/2026           | 06/11/2026 |
| Módulo IV - II PARCIAL (Plan por objetivos)                                                                                                                                              |                                                                                                            | 30/11/2026           | 04/12/2026 |
| Examen Sustitutorio (Plan por Objetivos)                                                                                                                                                 |                                                                                                            | 04/12/2026           |            |
| INGRESO DE NOTAS AL SISTEMA                                                                                                                                                              |                                                                                                            | DEL                  | AL         |
| Módulo I                                                                                                                                                                                 |                                                                                                            | 14/09/2026           | 20/09/2026 |
| Módulo II - I PARCIAL (Plan por objetivos)                                                                                                                                               |                                                                                                            | 12/10/2026           | 18/10/2026 |
| Módulo III                                                                                                                                                                               |                                                                                                            | 09/11/2026           | 15/11/2026 |
| Módulo IV - II PARCIAL (Plan por objetivos)                                                                                                                                              |                                                                                                            | 07/12/2026           | 06/12/2026 |
| FINALIZAR Y GENERAR ACTA POR EL DOCENTE RESPONSABLE DEL CURSO A CARGO                                                                                                                    |                                                                                                            | 07/12/2026           | 13/12/2026 |
| IMPRESIÓN Y FIRMA DE ACTAS POR PARTE DE: ORAA Y DOCENTE DE CURSO                                                                                                                         |                                                                                                            | 07/12/2026           | 14/12/2026 |
| Al finalizar cada Módulo y/o Parcial el Director de Escuela Profesional Informa al Decano el incumplimiento de los docentes sobre el ingreso de notas al sistema, en sus dos modalidades |                                                                                                            |                      |            |
| Inicio y término de clases                                                                                                                                                               |                                                                                                            | 17/08/2026           | 04/12/2026 |

|                                                                                   |                                                                           |                                     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|
|  | <b>UNIVERSIDAD<br/>NACIONAL<br/>JOSÉ FAUSTINO<br/>SÁNCHEZ<br/>CARRIÓN</b> | <b>FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL</b> |  |
| Código: FIC                                                                       |                                                                           | Versión: 01                         |  |
| <b>PROCESO: PLANIFICACION</b>                                                     |                                                                           |                                     |  |

- CECIL JENSEN. Dibujo y diseño de ingeniería, publicado en 2004 por McGraw-Hill
- GARY BERTOLINE. Dibujo en ingeniería y comunicación gráfica, publicado en 1999 por McGraw-Hill

#### UNIDAD DIDACTICA II:

- J.LÓPEZ FERNANDEZ y J.A Tajadura Autocad 2009
- GUEVARA ARIAS e. Diseño de Proyectos en Autocad 2013 ed. Macro Perú

#### UNIDAD DIDACTICA III:

- FREDERICK E. GIESECKE - Dibujo técnico con gráficas de ingeniería, 14va Edición –
- SPENCER, DYGDON, NOVAK: Dibujo Técnico Ed. Alfaomega 7ª ed. 2003

#### UNIDAD DIDACTICA IV:

- J.LÓPEZ FERNANDEZ y J.A Tajadura Autocad 2009
- GUEVARA ARIAS e. Diseño de Proyectos en Autocad 2013 ed. Macro Perú

Huacho, agosto, 2026



Universidad Nacional  
"José Faustino Sánchez Carrión"



Ing. Henry Marcial Arévalo Flores  
Docente Principal