



UNIVERSIDAD
NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO
SÁNCHEZ
CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,
SISTEMAS E INFORMÁTICA

Código: FIISI-SI-16

Versión: 03

PROCESO: PLANIFICACION



SÍLABO POR COMPETENCIAS

CURSO: MANUFACTURA INTEGRADA POR COMPUTADOR

DOCENTE: Dr. ERNESTO DIAZ RONCEROS





UNIVERSIDAD
NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO
SÁNCHEZ
CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA

Código: FIISI-SI-16

Versión: 03

PROCESO: PLANIFICACION

SÍLABO DE MANUFACTURA INTEGRADA POR COMPUTADOR

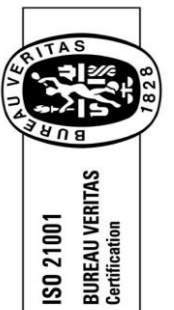
I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	COMPLEMENTARIO ESPECIALIZADO
Semestre Académico	2026-1
Código del Curso	557
Créditos	03
Horas Semanales	Hrs. Totales: 04 Teóricas 02 Practicas 02
Ciclo	X
Sección	A
Apellidos y Nombres del Docente	Díaz Ronceros, Ernesto
Correo Institucional	ediazr@unjfsc.edu.pe
N° de Celular	991080326

II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El curso es de naturaleza teórico-práctico y proporciona los conocimientos necesarios para el análisis, diseño, modelación y operación de sistemas automatizados de manufactura típicos, así como conocerá los elementos y técnicas que los complementan para conformar un sistema integrado de manufactura, justificando su aplicación en la industria manufacturera como una ventaja competitiva.

Introducción al Control numérico y maquinas CNC. Niveles de manufactura integrada por computadora. Tecnologías de manufactura avanzada. Sistemas de manufactura avanzada. Robótica integrada a la manufactura.





**UNIVERSIDAD
NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO
SÁNCHEZ
CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

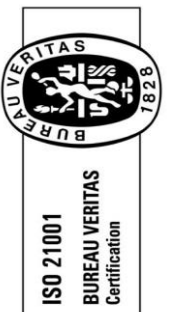
Código: FIISI-SI-16

Versión: 03

PROCESO: PLANIFICACION

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Analiza sobre las tecnologías de manufactura avanzada, su integración en un sistema de manufactura integrada por computadora CIM.	Introducción a la manufactura integrada por computador - CIM	1-4
UNIDAD II	Elabora soluciones a problemas de automatización y control.	Metodologías para el desarrollo de un CIM.	5-8
UNIDAD III	Aplica las tecnologías de manufactura automatizada para optimizar la producción industrial.	Robótica integrada a la manufactura.	9-12
UNIDAD IV	Diseña, planifica y ejecuta proyectos de automatización industrial.	Aplicación de sistemas CIM.	13-16





UNIVERSIDAD
NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO
SÁNCHEZ
CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,
SISTEMAS E INFORMÁTICA

Código: FIISI-SI-16

Versión: 03

PROCESO: PLANIFICACION

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

NÚMERO	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	<u>Argumenta</u> la importancia del uso de sistemas CIM.
2	<u>Distingue</u> el campo de acción y aplicación para un sistema CIM.
3	<u>Identifica</u> los niveles en los sistemas CIM.
4	<u>Diferencia</u> los niveles que componen un sistema CIM.
5	<u>Comprende</u> el proceso de integración de tecnologías.
6	<u>Diferencia</u> los tipos de tecnología de manufactura.
7	<u>Simula</u> sistemas de manufactura.
8	<u>Aplica</u> las técnicas de manufactura.
9	<u>Reconoce</u> la importancia de la robótica en la industria.
10	<u>Diferencia</u> los tipos de robots industriales.
11	<u>Programa</u> una trayectoria para un robot industrial.
12	<u>Opera</u> de forma automatizada un robot industrial.
13	<u>Comprende</u> sobre los sistemas planificación y control CIM.
14	<u>Desarrolla</u> aplicaciones de sistemas de manufactura integrada por computadora.
15	<u>Modela</u> plantas y procesos CIM.
16	<u>Desarrolla</u> proyectos con tecnología CIM.





**UNIVERSIDAD
NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO
SÁNCHEZ
CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

Código: FIISI-SI-16

Versión: 03

PROCESO: PLANIFICACION

V.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDACTICAS:

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: ANALIZA SOBRE LAS TECNOLOGÍAS DE MANUFACTURA AVANZADA, SU INTEGRACIÓN EN UN SISTEMA DE MANUFACTURA INTEGRADA POR COMPUTADORA CIM.					
Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
1	Introducción a los sistemas de manufactura integrada por computadora CIM.	Conversar sobre la importancia de los sistemas CIM.	Colabora con sus demás compañeros.	Exposición (Docente/Alumno) Aula de clases	Argumenta la importancia del uso de sistemas CIM.
2	Campo de acción de la Manufactura Integrada por Computadora CIM.	Investigar el campo de acción de sistemas CIM.	Diseña en equipo las aplicaciones con Sistemas CIM	Debate dirigido (Discusiones) Foros, Chat	Distingue el campo de acción y aplicación para un sistema CIM.
3	Niveles de manufactura integrada por computadora.	Comentar sobre los tipos de niveles en la factura integrada por computador.	Colabora en clase sobre el tema propuesto.	Lectura Uso de repositorios digitales	Identifica los niveles en los sistemas CIM.
4	Nivel de proceso, Nivel de estación, Nivel de célula, Nivel de área, Nivel de fábrica, Nivel de empresa.	Organizar los niveles en la factura integrada por computador.	Trabaja en equipo los ejercicios planteados	Lluvia de ideas Foros, Chat	Diferencia los niveles que componen un sistema CIM.
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
<ul style="list-style-type: none"> Estudios de Casos Cuestionarios 		<ul style="list-style-type: none"> Trabajos individuales y/o grupales Soluciones a Ejercicios propuestos 		<ul style="list-style-type: none"> Comportamiento en clase 	

Unidad
*Introducción a la manufactura
Didáctica I: integrada por computador - CIM*





**UNIVERSIDAD
NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO
SÁNCHEZ
CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

Código: FIISI-SI-16

Versión: 03

PROCESO: PLANIFICACION

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: ELABORA SOLUCIONES A PROBLEMAS DE AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL

Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
5	Integración de Tecnologías de manufactura.	Investigar el proceso de integración de tecnologías.	Colabora con sus demás compañeros.	Exposición (Docente/Alumno) Aula de clases	Comprende el proceso de integración de tecnologías.
6	Tecnologías de manufactura avanzada CAD-CAE-CAM.	Operar los tipos de tecnología de manufactura	Diseña en equipo las aplicaciones con Sistemas CIM	Debate dirigido (Discusiones) Foros, Chat	Diferencia los tipos de tecnología de manufactura.
7	Sistemas De Manufactura Avanzada.	Simular los sistemas de manufactura.	Colabora en clase sobre el tema propuesto.	Lecturas Uso de repositorios digitales	Simula sistemas de manufactura.
8	Metodologías y técnicas aplicadas para el desarrollo de un CIM., modelos y acondicionamiento para sus equivalentes digitales.		Trabaja en equipo los ejercicios planteados	Lluvia de ideas Foros, Chat	Aplica las técnicas de manufactura.
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
<ul style="list-style-type: none"> Estudios de Casos Cuestionarios 		<ul style="list-style-type: none"> Trabajos individuales y/o grupales Soluciones a Ejercicios propuestos 		<ul style="list-style-type: none"> Comportamiento en clase 	

Unidad Metodologías para el desarrollo de un CIM Didáctica II:





UNIVERSIDAD
NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO
SÁNCHEZ
CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,
SISTEMAS E INFORMÁTICA

Código: FIISI-SI-16

Versión: 03

PROCESO: PLANIFICACION

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III: APLICA LAS TECNOLOGÍAS DE MANUFACTURA AUTOMATIZADA PARA OPTIMIZAR LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
9	Robótica industrial.	Comentar sobre el uso de la robótica en la industria.	Colabora con sus demás compañeros.	Exposición (Docente/Alumno) • Aula de clases	Reconoce la importancia de la robótica en la industria.
10	Tipos de robots y características técnicas.	Diferenciar los tipos de robots industriales.	Diseña en equipo las aplicaciones con Sistemas CIM	Debate dirigido (Discusiones) • Foros, Chat	Diferencia los tipos de robots industriales.
11	Selección de robots industriales robots manipuladores, sistemas de transportación, alimentación y recuperación automática.	Operar robots industriales.	Colabora en clase sobre el tema propuesto.	Lecturas • Uso de repositorios digitales	Programa una trayectoria para un robot industrial.
12	Programación de robots industriales.		Trabaja en equipo los ejercicios planteados	Lluvia de ideas • Foros, Chat	Opera de forma automatizada un robot industrial

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO	EVIDENCIA DE PRODUCTO	EVIDENCIA DE DESEMPEÑO
<ul style="list-style-type: none"> Estudios de Casos Cuestionarios 	<ul style="list-style-type: none"> Trabajos individuales y/o grupales Soluciones a Ejercicios propuestos 	<ul style="list-style-type: none"> Comportamiento en clase



Unidad
Didáctica III:
Robótica integrada a la
manufactura



UNIVERSIDAD
NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO
SÁNCHEZ
CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,
SISTEMAS E INFORMÁTICA

Código: FIISI-SI-16

Versión: 03


PROCESO: PLANIFICACION

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: DISEÑA, PLANIFICA Y EJECUTA PROYECTOS CIM.

Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
13	Sistemas de planeación de la producción y de control de procesos.	Investigar sobre los sistemas de control CIM.	Colabora con sus demás compañeros.	Exposición (Docente/Alumno) Aula de clases	Comprende sobre los sistemas planificación y control CIM.
14	Aplicación de sistemas de manufactura integrada por computadora – CIM.	Modela plantas y procesos CIM.	Diseña en equipo las aplicaciones con Sistemas CIM	Debate dirigido (Discusiones) Foros, Chat	Desarrolla aplicaciones de sistemas de manufactura integrada por computadora
15	Diseño y modelación de plantas CIM.	Formular proyectos con tecnología CIM	Colabora en clase sobre el tema propuesto.	Lecturas Uso de repositorios digitales	Modela plantas y procesos CIM.
16	Desarrollo de proyectos CIM. Modelos de plantas CIM		Trabaja en equipo los ejercicios planteados	Lluvia de ideas Foros, Chat	Desarrolla proyectos con tecnología CIM y procesos CIM.
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
<ul style="list-style-type: none"> Estudios de Casos Cuestionarios 		<ul style="list-style-type: none"> Trabajos individuales y/o grupales Soluciones a Ejercicios propuestos 		<ul style="list-style-type: none"> Comportamiento en clase 	

Diseño, programación e implementación de un Sistema Embebido
 Unidad Didáctica IV:



	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA	
		Código: FIISI-SI-16	Versión: 03
PROCESO: PLANIFICACION			

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

- Lap top 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.

1. EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO	PORCENTAJE	PONDERACIÓN	INSTRUMENTOS
1. Examen teórico	15%	0.15	Cuestionario
2. Fichas técnicas	10%	0.10	Cuestionario
3. Sustentación oral	5%	0.05	Cuestionario
Total evidencia del Conocimiento	30%	0.30	





**UNIVERSIDAD
NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO
SÁNCHEZ
CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

Código: FIISI-SI-16

Versión: 03

PROCESO: PLANIFICACION

2. 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.

2. EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	PORCENTAJE	PONDERACIÓN	INSTRUMENTOS
1. Presentación oportuna	5%	0.05	Responsabilidad en la entrega de los avances
2. Formular procedimientos	15%	0.15	
3. Sustentar soluciones posibles	15%	0.15	
Total evidencia del Conocimiento	35%	0.35	

3. 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.

3. EVIDENCIA DE PRODUCTO	PORCENTAJE	PONDERACIÓN	INSTRUMENTOS
1. Presentación oportuna	5%	0.05	Trabajo implementado de acuerdo a lo establecido
2. Verificación del funcionamiento	15%	0.15	
3. Sustentación del proyecto	15%	0.15	
Total evidencia del Conocimiento	35%	0.35	

VARIABLES	PONDERACIONES	UNIDADES DIDÁCTICAS DENOMINADAS MÓDULOS
Evaluación de Conocimiento	30 %	El ciclo académico comprende 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)

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





**UNIVERSIDAD
NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO
SÁNCHEZ
CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

Código: FIISI-SI-16


Versión: 03

PROCESO: PLANIFICACION

CRONOGRAMA ACADEMICO

ACTIVIDADES DE LA FACULTAD		DEL	AL
13	Programación de cursos del semestre académico en el sistema de INTRANET	01/12/2025	05/12/2025
14	Distribución de Carga Lectiva (Asamblea de docentes)	10/12/2025	12/12/2025
15	Ingreso de Carga Lectiva al sistema (Jefe de Departamento Académico)	15/12/2025	19/12/2025
16	Ingreso y publicación de horarios en el sistema (Director de Escuela)	22/12/2025	26/12/2025
17	Entrega obligatoria bajo responsabilidad su(s) sílabo (sílabos) al Director del Departamento Académico	02/03/2026	27/03/2026
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		20/04/2026	24/04/2026
Módulo II - I PARCIAL (Plan por Objetivos)		18/05/2026	22/05/2026
Módulo III		15/06/2026	19/06/2026
Módulo IV - II PARCIAL (Plan por objetivos)		13/07/2026	17/07/2026
Examen Sustitutorio (Plan por Objetivos)		17/07/2026	
INGRESO DE NOTAS AL SISTEMA		DEL	AL
Módulo I		27/04/2026	03/05/2026
Módulo II - I PARCIAL (Plan por objetivos)		25/05/2026	31/05/2026
Módulo III		22/06/2026	28/06/2026
Módulo IV - II PARCIAL (Plan por objetivos)		20/07/2026	26/07/2026
FINALIZAR Y GENERAR ACTA POR EL DOCENTE RESPONSABLE DEL CURSO A CARGO		20/07/2026	26/07/2026
IMPRESIÓN Y FIRMA DE ACTAS POR PARTE DE: ORAA Y DOCENTE DE CURSO		20/07/2026	27/07/2026
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		30/03/2026	17/07/2026



	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA
Código: FIISI-SI-16	Versión: 03	
PROCESO: PLANIFICACION		

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS WEB

UNIDAD DIDACTICA I:

- Diseñando sistemas embebidos con librerías de Microchip; A. R. Bruno Saravia, F. R. Tagliaferri, S. G. Fiadino, A. A. Airoidi; 2012.
- Dorf, R. C., Bishop, R. H., Canto, S. D., Canto, R. D., & Dormido, S. (2005). Sistemas de control moderno. Pearson Educación.
- Ogata, K. (2003). Ingeniería de control moderna. Pearson Educación.
- Ferre, R. (2009). Fabricación asistida por computador-CAM. Marcombo.
- Krar & Check. (2001). Tecnología de las Maquinas Herramienta. Alfaomega 5ª. Edición.

UNIDAD DIDACTICA II:

- Diseñando sistemas embebidos con librerías de Microchip; A. R. Bruno Saravia, F. R. Tagliaferri, S. G. Fiadino, A. A. Airoidi; 2012.
- Dorf, R. C., Bishop, R. H., Canto, S. D., Canto, R. D., & Dormido, S. (2005). Sistemas de control moderno. Pearson Educación.
- Ogata, K. (2003). Ingeniería de control moderna. Pearson Educación.
- Ferre, R. (2009). Fabricación asistida por computador-CAM. Marcombo.
- Krar & Check. (2001). Tecnología de las Maquinas Herramienta. Alfaomega 5ª. Edición.

UNIDAD DIDACTICA III:

- Diseñando sistemas embebidos con librerías de Microchip; A. R. Bruno Saravia, F. R. Tagliaferri, S. G. Fiadino, A. A. Airoidi; 2012.
- Dorf, R. C., Bishop, R. H., Canto, S. D., Canto, R. D., & Dormido, S. (2005). Sistemas de control moderno. Pearson Educación.
- Ogata, K. (2003). Ingeniería de control moderna. Pearson Educación.
- Ferre, R. (2009). Fabricación asistida por computador-CAM. Marcombo.
- Krar & Check. (2001). Tecnología de las Maquinas Herramienta. Alfaomega 5ª. Edición.
- Schey, J. (2002). Procesos de manufactura. Mc Graw Hill, Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Sule, D. (1988). Instalaciones de Manufactura, Ubicación, Planeación y Diseño. Thompsom Editores S.A

UNIDAD DIDACTICA IV:





**UNIVERSIDAD
NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO
SÁNCHEZ
CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL,
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

Código: FIISI-SI-16

Versión: 03

PROCESO: PLANIFICACION

- Diseñando sistemas embebidos con librerías de Microchip; A. R. Bruno Saravia, F. R. Tagliaferri, S. G. Fiadino, A. A. Airoidi; 2012.
- Dorf, R. C., Bishop, R. H., Canto, S. D., Canto, R. D., & Dormido, S. (2005). Sistemas de control moderno. Pearson Educación.
- Ogata, K. (2003). Ingeniería de control moderna. Pearson Educación.
- Ferre, R. (2009). Fabricación asistida por computador-CAM. Marcombo.
- Krar & Check. (2001). Tecnología de las Maquinas Herramienta. Alfaomega 5ª. Edición.
- Schey, J. (2002). Procesos de manufactura. Mc Graw Hill, Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Sule, D. (1988). Instalaciones de Manufactura, Ubicación, Planeación y Diseño. Thompsom Editores S.A



Huacho, marzo, 2026

Dr. Ernesto Díaz Ronceros
Docente del curso
DNU658

