

SILABO

FACULTAD
ESCUELA PROFESIONAL
PROGRAMA DE ESTUDIOS

INGENIERIA ESTADISTICA E INFORMATICA
INGENIERIA ESTADISTICA E INFORMATICA
CARRERA PURA

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Identificación Académica

a) Curso	TALLER DE DESARROLLO DE SOFTWARE
b) Código	EST326
c) Prerequisito	EST319 - INGENIERIA DE SOFTWARE I
d) Número de Horas	02h prácticas, Total 02 horas
e) Créditos	01
f) Número de Horas virtuales	04
g) Año y Semestre Académico	2025-II
h) Ciclo de Estudios	VIII
i) Duración	Del 25 de Agosto al 19 de Diciembre del 2025 (17 semanas)
j) Área Curricular	Estudios de especialidad
k) Características del Curso	I+D+i, Prácticas Preprofesionales

1.2 Docente

a) Apellidos y Nombres	PALLI MAMANI RENAN ABELARDO
b) Condición y Categoría	Contratado B1
c) Especialidad	Maestría en Informática

1.3 Ambiente donde se realizó el aprendizaje

- a) 201

II. SUMILLA

El curso de taller de desarrollo de software pertenece al área de estudios de especialidad, es de carácter teórico-práctico y tiene como propósito contribuir con el desarrollo integral del estudiante en el desarrollo de software. Comprende el siguiente contenido.

III. PERFIL DEL EGRESADO EN RELACIÓN AL CURSO

Diseña y desarrolla soluciones informáticas, aplicaciones web y soluciones empresariales bajo estándares internacionales para aportar con el desarrollo tecnológico, asumiendo una actitud científica y responsable utilizando principios, técnicas, herramientas y métodos que aseguren la funcionalidad y calidad del software.

IV. LOGRO DE APRENDIZAJE DEL CURSO

Diseña y desarrolla soluciones informáticas de vanguardia, incluyendo aplicaciones web y soluciones empresariales a medida, siguiendo estándares internacionales para contribuir al desarrollo tecnológico, adoptando una mentalidad científica y responsable, aplicando principios, técnicas, herramientas y métodos probados que aseguran la funcionalidad y calidad del software.

V. TRATAMIENTO DE UNIDADES DIDÁCTICAS

UNIDAD 1		UNIDAD 1
LOGROS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD Propone proyecto de desarrollo de software basa en modelos adecuados		
TIEMPO DE DESARROLLO		Del 25 de Agosto al 20 de Octubre del 2025 (Total 16 horas)
HORAS DE ENSEÑANZA VIRTUAL/UNIDAD		02
SEMANAS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTOS
Semana 1	Manejo y conocimiento de herramientas virtuales para el proceso de educación virtual universitaria	Inducción
Semana 2	Conoce y aplica los modelos tradicionales	Análisis de modelos tradicionales
Semana 3	Conoce y aplica modelos Ágiles y DevOps	Análisis de modelos Ágiles y DevOps
Semana 4	Propone proyecto de software	Proyecto de desarrollo de software
Semana 5	Desarrolla software basado en modelos óptimos	Desarrollo de software
Semana 6	Afianza sus conocimientos	Retroalimentación
Semana 7	Expone su avance	Revisión de Avance 1/2
Semana 8	Expone su avance	Revisión de Avance 2/2
PORCENTAJE DE AVANCE ACADÉMICO DE LA UNIDAD: 50%		

* El docente deberá programar "actividades de retroalimentación" los cuales se desarrollarán a lo largo de cada unidad didáctica con el fin de asegurar los adecuados aprendizajes de los estudiantes.

UNIDAD 2		UNIDAD 2
LOGROS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD Implementa software cumpliendo estándares de desarrollo		
TIEMPO DE DESARROLLO		Del 20 de Octubre al 19 de Diciembre del 2025 (Total 18 horas)
HORAS DE ENSEÑANZA VIRTUAL/UNIDAD		02
SEMANAS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTOS
Semana 9	Identifica los requisitos del software	Revisión de requisitos
Semana 10	Propone codificación	Revisión de código
Semana 11	Cumple con la ergonomía de la interface	Revisión de Interface
Semana 12	Demuestra mediante métricas	Revisión de pruebas
Semana 13	Cumple los requisitos de la documentación	Revisión de la documentación
Semana 14	Afianza sus conocimientos	Retroalimentación
Semana 15	Expone el cumplimiento de la ergonomía	Presentación de software – Interface
Semana 16	Explica los procesos desarrollados	Presentación de software – Procesos
Semana 17	Demuestra la funcionalidad del sistema	Presentación de software – Implantación
PORCENTAJE DE AVANCE ACADÉMICO DE LA UNIDAD: 50%		

* El docente deberá programar “actividades de retroalimentación” los cuales se desarrollarán a lo largo de cada unidad didáctica con el fin de asegurar los adecuados aprendizajes de los estudiantes.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

6.1 De Enseñanza

- Talleres, resúmenes, preguntas intercaladas, trabajos guiados, análisis e interpretación de esquemas, controles de lectura.
- Seminarios: exposición - dialogo del aspecto teórico de la asignatura.
- Organizadores: elaboran en forma esquemática y temas importantes.
- Trabajo en equipo que permitirá la construcción de sus aprendizajes en forma activa

6.2 De Aprendizaje

- Elaboración: Práctica mediante el análisis y reflexión de los casos estudiados frente al análisis de datos.
- Grupos de trabajo colaborativo: se agrupan al realizar sus trabajos de análisis de modelos.
- Dinámica grupal: Lluvia de ideas donde los estudiantes con la orientación de la docente aportarán ideas originales. Recirculación, elaboración, organización.

6.3 De Investigación Formativa

- Elaboración de un sistema de Información e implantación de un Software en entidades públicas o privadas

6.4 De Responsabilidad Social Universitaria

- Comprende la aplicación de actividades de Responsabilidad social que permite implementar Redes de Datos que contribuya al manejo y análisis de la información.
- Así mismo participa en actividades organizadas por la Universidad, Facultad y Escuela Profesional

6.5 De Enseñanza Virtual

- Utilización de las redes sociales, como: YouTube, Facebook, WhatsApp etc., en el proceso de aprendizaje.
- Utilización de aulas virtuales.
- Foro electrónico, chats, recurso URL, tarea, taller, grupos de discusión.
- Web, webinars, correo electrónico, chat, foros, cursos on-line en el proceso de investigación.

VII. MEDIOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

- Pizarra electrónica Diapositivas
- Video conferencias Láminas
- Mapas
- Palabra hablada Video conferencias
- Programas para computadoras

VIII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

8.1 Logro de aprendizaje, evidencias de desempeño, ponderación, técnicas e instrumentos de evaluación.

UNIDAD	LOGROS DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DESEMPEÑO: De acción, objeto o producto (%)	PONDERACIÓN (Obligatorio en base a 100%)	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
--------	-----------------------	---	---	----------	--------------

1	Propone proyecto de desarrollo de software basa en modelos adecuados	Entiende adecuadamente los procedimientos ordenados y lógicos de algoritmos fundamentales	50%	Observación, evaluación	Registro, cuestionario
2	Implementa software cumpliendo estándares de desarrollo		50%		

8.2 Evidencias de aprendizaje del semestre académico.

LOGRO DE APRENDIZAJE DEL CURSO	EVIDENCIAS: ACCIÓN, OBJETO o PRODUCTO	FECHA DE PRESENTACIÓN
Diseña y desarrolla soluciones informáticas de vanguardia, incluyendo aplicaciones web y soluciones empresariales a medida, siguiendo estándares internacionales para contribuir al desarrollo tecnológico, adoptando una mentalidad científica y responsable, aplicando principios, técnicas, herramientas y métodos probados que aseguran la funcionalidad y calidad del software.	Presenta y ejecuta proyecto de desarrollo de software basado en modelos.	Del 22 al 30 de diciembre del 2025

• Evidencias que deben ser socializados con la comunidad como parte de la responsabilidad social universitaria. Por la emergencia sanitaria podría optarse por la difusión vía página web y redes sociales.

8.3 Calificación

La fórmula para la obtención del promedio final del curso es la siguiente:

$$\text{Promedio Final} = (50\%)IUPP + (50\%)IIUPP$$

Donde:

IUPP : Primero unidad promedio parcial

IIUPP : Segundo unidad promedio parcial

La fórmula para la obtención del promedio final del curso es la siguiente:

$$\text{Promedio Final} = (50\%)IUPP + (50\%)IIUPP$$

Donde:

IUPP : Primero unidad promedio parcial

IIUPP : Segundo unidad promedio parcial

IX. FUENTES DE INFORMACIÓN

9.1 Bibliográficas

Básica

- Fowler, M., & Lewis, J. (2023). Microservices: Building scalable software in the cloud (3ra ed.). O'Reilly Media.
- Humble, J., & Farley, D. (2021). Continuous delivery: Reliable software releases through build, test, and deployment automation (3ra ed.). Addison-Wesley Professional.
- Martin, R. C. (2021). Clean architecture: A craftsman's guide to software structure and design (2da ed.). Pearson Education.
- Myers, G. J., Badgett, T., & Sandler, C. (2022). The art of software testing (4ta ed.). Wiley.
- Shore, J., & Warden, S. (2021). El arte del desarrollo ágil (3ra ed.). O'Reilly Media

Complementarias

- Gamma, E., Helm, R., Johnson, R., Vlissides, J., & Booch, G. (2020). Design patterns: Elements of reusable object-oriented software (Edición 25º aniversario). Addison-Wesley Professional.
- Kim, G., Humble, J., Debois, P., & Willis, J. (2023). Manual de DevOps: Cómo obtener agilidad, confiabilidad y seguridad en organizaciones tecnológicas (2da ed.). IT Revolution Press.
- Nygard, M. T. (2021). Release it!: Design and deploy production-ready software (3ra ed.). Pragmatic Bookshelf.
- Sommerville, I. (2020). Ingeniería de software (11va ed.). Pearson Education.
- Vernon, V. (2022). Implementing domain-driven design (2da ed.). Addison-Wesley Professional

Electrónicas

- Stack Overflow. (2025). Stack Overflow Developer Survey 2024 Results. <https://insights.stackoverflow.com/survey/2024>
- GitHub. (2025). The State of the Octoverse 2024. <https://octoverse.github.com/2024>
- ThoughtWorks. (2024). Technology Radar Vol. 30. <https://www.thoughtworks.com/radar>
- InfoQ. (2025). Software Development Trends Report 2024-2025. <https://www.infoq.com/articles/software-development-trends-2024-2025>
- DevOps Research and Assessment. (2024). State of DevOps Report 2024. <https://www.devops-research.com/research.html>

Producción intelectual del docente relacionado con el curso

Guías