



Universidad Ricardo Palma
Rectorado
Oficina de Desarrollo Académico, Calidad y Acreditación

Facultad de Ingeniería
Escuela Profesional de Ingeniería
Informática

SÍLABO 2023-II

I. DATOS ADMINISTRATIVOS

Asignatura	Arquitectura Empresarial
Código:	IF0803
Naturaleza	Teórico-Práctico-Taller
Condición	Obligatorio
Requisitos	Arquitectura y Evolución de Software (IF0705)
Nro. Créditos	3.5
Nro. Horas	6 (Teórica= 01 / Practicas =02 / Laboratorio= 03)
Semestre Académico	2023-II
Docentes :	MSC. Luis Hector Palacios Pacherres
Correo Institucional	luis.palacios@urp.edu.pe

II. SUMILLA

Propósitos generales: La asignatura corresponde al área de estudios específicos, es de naturaleza teórico, práctica y taller. Tiene como propósito desarrollar en el estudiante la capacidad de reconocer y diferenciar los elementos que componen la arquitectura empresarial, comprendiendo que la organización debe crear un ambiente unificado de Tecnologías de la Información a través de las unidades de negocio relacionado a los procesos del negocio y su estrategia.

Síntesis del contenido: La asignatura contiene: Principios. Dominios de gestión y metodología de implementación de arquitectura empresarial, basado en un lenguaje de modelado para su uso y difusión.

III. COMPETENCIAS GENÉRICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

- Comportamiento ético
- Pensamiento crítico y creativo
- Investigación científica y tecnológica

IV. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

- Diseño en ingeniería
- Práctica moderna de ingeniería
- Soluciona problemas de Ingeniería
- Trabajo en equipo

V. DESARROLLA EL COMPONENTE DE: INVESTIGACIÓN () RESPONSABILIDAD SOCIAL ()

VI. LOGRO DE LA ASIGNATURA

Al finalizar la asignatura, el estudiante sustenta una propuesta de cambio en el modelo de negocio de una organización. Demostrará haberse ajustado a las instrucciones establecidas por el profesor y que existe coherencia lógica entre las diferentes partes del trabajo. También dará evidencia de haber manejado adecuadamente los conceptos, métodos, técnicas y herramientas aprendidas en el curso. Contenidos: Estrategia. Visión de la Arquitectura, Arquitectura de Negocio, Arquitectura de Sistemas de Información, Arquitectura Tecnológica, oportunidades y soluciones tecnológicas.



VII. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD I: CONCEPTOS DE LA ARQUITECTURA EMPRESARIAL EN LAS ORGANIZACIONES	
LOGRO DE APRENDIZAJE: Al finalizar la unidad, el estudiante sustenta visión detallada de los conceptos básicos y fundamentales de la Arquitectura empresarial, comprendiendo la variedad de frameworks para el análisis y toma de decisiones sobre la arquitectura empresarial.	
Semana	Contenido
1	Presentación del Silabo. Introducción a la arquitectura empresarial. Rol crítico de las Tecnologías de la Información. Tendencias en arquitectura empresarial y ambientes en centros de datos y aplicaciones.
2	Importancia de Framework de Arquitectura Empresarial. Principales Frameworks: The Open Group Architectural Framework (TOGAF), Zachman Architectural Framework, Otros Framework de arquitectura empresarial. Introducción a los dominios: Preliminar, Visión de la arquitectura, Arquitectura de Negocio (BA), Arquitectura de Información (IA), Arquitectura de Aplicaciones (AA), Arquitectura Tecnológica (TA), Oportunidades y Soluciones, Planificación de la Migración, Implementación de la Gobernanza, Gestión de cambio de la Arquitectura, Gestión de Requerimientos.
3	Metodología de Desarrollo de la arquitectura (ADM) TOGAF. Estándares oficiales de Arquitectura empresarial: ISO, BPMP, PMI, COBIT, ITIL. Caso de aplicación TOGAF y ADM Fase preliminar del TOGAF. Preparar a la organización un adecuado proyecto de arquitectura TOGAF. Definir los principios de la arquitectura y framework y las herramientas. Evaluación del Logro (Trabajo de Investigación 1).
4	Lenguajes de modelamiento empresarial. Definición de procesos. Diseño de procesos. Modelo de negocios, modelo de datos y Arquitectura de la organización a Alto Nivel (AS-IS y TO-BE).

UNIDAD II: LAS ESTRATEGIAS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA ARQUITECTURA EMPRESARIAL EN LAS ORGANIZACIONES (FASES: A, B y C).	
LOGRO DE APRENDIZAJE: Al finalizar la unidad, el estudiante identificara la importancia de la estrategia, diseño e implementación de la Arquitectura Empresarial, comprendiendo la necesidad de realizar la arquitectura de negocios y la arquitectura de los sistemas de información, con el objetivo de integrar procesos, personas y datos.	
Semana	Contenido
5	Fase A: Visión de la Arquitectura. Visión de la arquitectura del TOGAF. Establecer el alcance. Restricciones. Visión. Stakeholders. Validar el contexto del negocio. Crear el "Statement of Architecture Work".
6	Fase B: Arquitectura de Negocio. Arquitectura de Negocio. Estructura de la organización. Objetivos de negocio y metas. Funciones de negocio. Servicios que ofrece el negocio. Roles en el Negocio. Correlación entre la organización y sus funciones Evaluación del Logro (Practica Calificada 1)
7	Fase C: Arquitectura de Sistemas de Información. Arquitectura de Sistemas de Información. Fundamentos en los sistemas. Evaluación del Logro ((Trabajo de Laboratorio 1)
8	Examen Parcial. Monitoreo y Retroalimentación.

UNIDAD III: IMPLEMENTAR LA ARQUITECTURA EMPRESARIAL EN LAS ORGANIZACIONES (FASES: D y E)	
LOGRO DE APRENDIZAJE: Al finalizar la unidad, el estudiante Identificara la importancia de la estrategia, diseño e implementación de la Arquitectura Empresarial, comprendiendo la necesidad de realizar la arquitectura tecnológica e identificar oportunidades y soluciones de innovación tecnológicas, con el objetivo de poder estar a la vanguardia de la tecnología, ofreciendo mayores beneficios a la empresa.	



Universidad Ricardo Palma
Rectorado
Oficina de Desarrollo Académico, Calidad y Acreditación

Semana	Contenido
9	Fase C: Arquitectura de Sistemas de Información. Tipos de información. Relaciones entre cada uno y el ambiente. Procesos que gobiernan su diseño y evolución.
10	Fase D: Arquitectura Tecnológica. Arquitectura Tecnológica. Soporte por medio de un componente. Hardware y Software.
11	Fase D: Arquitectura Tecnológica. Comunicación y Relación con el negocio. Evaluación del Logro (Trabajo de Investigación 2).



Universidad Ricardo Palma
Rectorado
Oficina de Desarrollo Académico, Calidad y Acreditación

12	Fase E: Oportunidades y Soluciones. Oportunidades y Soluciones. Planeación Inicial de implementación. Identificar los proyectos más grandes en la implementación. Agrupar proyectos en arquitecturas de transición. Evaluar prioridades. Identificar dependencias. Evaluación del Logro ((Trabajo de Laboratorio 2)	
UNIDAD IV: PLANIFICAR LA MIGRACION, MONITOREAR Y GESTIONAR LA ARQUITECTURA EMPRESARIAL EN LAS ORGANIZACIONES (FASES: F, G y H)		
LOGRO DE APRENDIZAJE: Al finalizar la asignatura, el estudiante comprenderá la importancia de la migración, monitoreo y la administración del cambio de la Arquitectura empresarial, debido a que la tecnología se renueva constantemente, permitiendo tener el control y mejoramiento de los procesos empresariales, sistemas de información, arquitectura tecnológica entre otros.		
Semana	Contenido	
13	Fase F: Planificación de la Migración. Realizar el Plan inicial de la migración. Realizar el movimiento de la Arquitectura de la línea base a la Arquitectura destino. Plan de implementación y migración a detalle. Revisar las dependencias y prioridades	
14	Fase G: Gobierno de la implementación. Asegurar la conformidad con la Arquitectura de destino a través de los proyectos de implementación. Realizar las funciones de Gobierno de Arquitectura apropiadas para la solución y para toda Solicitud de Cambio de la Arquitectura impulsada por la implementación Evaluación del Logro (Practica Calificada 2).	
15	Fase H: Gestión del cambio de arquitectura. Asegurar que el ciclo de vida de la arquitectura se mantenga actualizado en la empresa de acuerdo a las tendencias tecnológicas. Asegurar la ejecución del Marco de Referencia de Gobierno de Arquitectura. Asegurar que la Capacidad Arquitectónica Empresarial cumplan con los requerimientos actuales. Gestión de Requerimientos. Evaluación del Logro (Trabajo de Laboratorio 3 – Trabajo Final)	
16	Examen Final. Monitoreo y Retroalimentación.	
17	Examen Sustitutorio	

VIII. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Disertación, Aprendizaje Basado en Proyectos, Problemas, Juegos; Aprendizaje Colaborativo, Aprendizaje Basado en Investigación, Estudio de Casos, Talleres, etc.

Se podrán desarrollar actividades sincrónicas (que los estudiantes realizarán al mismo tiempo con el docente) y asincrónicas (que los estudiantes realizarán independientemente fortaleciendo su aprendizaje autónomo).

La planificación y ejecución de las sesiones de aprendizaje deberán considerar actividades que se organizarán de la siguiente manera:

Exploración: preguntas de reflexión vinculada con el contexto, otros.

Problematización: conflicto cognitivo de la

unidad, otros. **Motivación:** bienvenida y

presentación del curso, otros. **Presentación:**

PPT, otros.

Práctica: resolución individual de un problema, resolución colectiva de un problema, otros.

Evaluación de la unidad: presentación del resultado o producto.

Extensión / Transferencia: presentación de la resolución individual de un problema.

IX. EVALUACION

Las evaluaciones se realizarán a lo largo del semestre con el propósito de determinar en qué medida el estudiante va logrando las competencias de la asignatura.

Las actividades de enseñanza se complementarán con actividades de investigación tales como: laboratorios, talleres, proyectos, trabajos, simulaciones, exposiciones, controles de lectura, casos, participaciones en las sesiones de clases, entre otras, para las cuales se podrán seleccionar los instrumentos que el docente estime conveniente, además cuando menos de una rúbrica como recurso educativo.



Universidad Ricardo Palma
Rectorado
Oficina de Desarrollo Académico, Calidad y Acreditación

Los exámenes parcial y final se realizarán en las semanas 8 y 16.
El promedio final de la asignatura se obtendrá de la manera siguiente:



UNIDAD	TIPOS DE EVALUACIÓN	PESOS
I	Trabajo de Investigación (01)	5%
II	Práctica calificada (01)	10%
II	Laboratorio (01)	5%
	Examen Parcial	20%
III	Trabajo de Investigación (02)	10%
III	Laboratorio (02)	5%
IV	Práctica calificada (02)	10%
IV	Laboratorio (03)	5%
	Examen Final	30%

*El número de unidades es referencial

X. RECURSOS

- Equipos: computadora, laptop, Tablet, celular
- Materiales: apuntes de clase del Docente, separatas de problemas, lecturas, videos.

Recursos Educativos Digitales

- Arquitectura empresarial [en línea] [Consulta: 20 de mayo 2014]
Disponible en: <http://ricardopulidov.blogspot.pe/2014/05/algunas-entradas-para-laarquitectura.html>
<https://www.youtube.com/watch?v=ZD0gAxcygxw>
- Archimate 3.0 [en línea] [Consulta: 23 Agosto 2016]. Disponible en
<https://archimatemusings.files.wordpress.com/2016/09/archimate3-metamodel9.pdf>
- International Institute of Business Analysis - www.iiba.org
- The Open Group - <http://www.opengroup.org/togaf>
- Harvard Business Publishing for Educators - <http://hbsp.harvard.edu/>
- TED Ideas worth spreading - <http://www.ted.com/>

XI. REFERENCIA

S Bibliografía

Básica

- Bernard, S. (2012). An introduction to enterprise (1a ed.). EEUU : AuthorHouse.

Bibliografía Complementaria

- Cox, I. (2014). Enterprise arquitectura: How to get EA optimized (1a ed.). EEUU : AuthorHouse.
- Ross, J., Weill, P. y Robertson, D. (2006). Enterprise architecture as strategy creating a foundation for business execution (1a ed.). EEUU : Harvard Business School Press.
- Minoli, D (2008). Enterprise Architecture A to Z: Frameworks, Business Process Modeling, SOA, and Infrastructure Technology. Auerbach Publications.
- Lankhorst, M. (2005). Enterprise Architecture At Work: Modelling, Communication and Analysis. Springer.
- Saha P. (2007). Handbook of Enterprise Systems Architecture in Practice.
- Khoshafian S. (2007). Service Oriented Enterprises. Auerbach Publications.
- Bernard, S. (2012). An introduction to enterprise (1a ed.). EEUU: AuthorHouse.
- Cox, I. (2014). Enterprise architecture: How to get EA optimized (1ª ed.). EEUU: AuthorHouse.
- Ross, J., Weill, P. y Robertson, D. (2006). Enterprise architecture as strategy creating a foundation for business execution (1a ed.). EEUU: Harvard Business School Press.
- Ross, J., Weill, P. y Robertson, D. (2006). *Enterprise architecture as strategy creating a foundation for business execution* (1a ed.). EEUU : Harvard Business School Press.