



Curso 2019-2020

Profesor: Alejandro Sirvent Llamas

METODOLOGÍAS Y TECNOLOGÍAS DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

METODOLOGÍAS Y TECNOLOGÍAS DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

Carácter:

- Optativas Especialidad 1. Ingeniería del Software

Curso:

- Cuarto (segundo cuatrimestre)

Contenido:

- Fundamentos de la integración sistemas software I

Carga docente: 6 créditos ECTS

- 60 horas presenciales
- 90 horas no presenciales

Programación:

- 2 h/sem de teoría + 2 h/sem de prácticas

Área de conocimiento:

- Arquitectura y Tecnología de Computadores

Profesores:

- Alejandro Sirvent Llamas

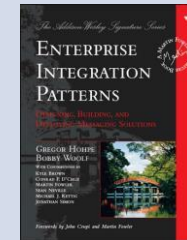
Tutorías:

- <http://www.dtic.ua.es/webdtic/pages/es/tutorias.jsp>
- Viernes 16.00-20.00. Confirmar por email.

METODOLOGÍAS Y TECNOLOGÍAS DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

Metodologías de integración

- SOA (**S**ervice **O**riented **A**rchitecture).
- Diseño dirigido por patrones. (EIP)



Tecnologías

- ActiveMQ,
- ESB (muleESB)
- Servicios Web:
 - SOAP - WSDL
 - Restful - Raml
- BPEL
 - Apache ODE



Temario Teoría:

- Fundamentos de la integración sistemas software (EIP).
- Arquitectura Orientada a Servicio (SOA).
- Arquitectura y tecnologías de integración: patrones y modelos de integración (EIP).
- Single Sign On (SSO).
- Microservices.

METODOLOGÍAS Y TECNOLOGÍAS DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

Temario Teoría Desglosado

Presentación Asignatura	29/01/2020
Tema 1. Fundamentos de la integración sistemas software. / Presentación proyecto integración.	05/02/2020
Tema 2. Arquitectura Orientada a Servicios. / Propuestas proyecto integración	12/02/2020
Tema 2. Arquitectura Orientada a Servicios. / SOA proyecto	19/02/2020
Tema 2. Arquitectura Orientada a Servicios. / SOA proyecto	26/02/2020
Tema 2. Arquitectura Orientada a Servicios. / SOA proyecto	04/03/2020
Tema 2. Arquitectura Orientada a Servicios. / SOA proyecto	11/03/2020
Presentación SOA del proyecto	18/03/2020
Presentación SOA del proyecto	25/03/2020
Tema 3. Arquitectura y tecnologías de integración: ESB	01/04/2020
Tema 3. Arquitectura y tecnologías de integración: muleESB	08/04/2020
	15/04/2020
	22/04/2020
Tema 3. Arquitectura y tecnologías de integración.	29/04/2020
Tema 3. Arquitectura y tecnologías de integración.	06/05/2020
Tema 4. Microservices / Tema 5. SSO	13/05/2020
Presentación final del proyecto y demo	20/05/2020

Temario Prácticas:

- Interoperabilidad WSDL (2 semanas).
- API Rest (2 semanas).
- BPEL (2 semanas).
- MOM -Message Oriented Middleware-. (2 semanas).
- ESB (muleESB) (4 semanas).

METODOLOGÍAS Y TECNOLOGÍAS DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS


Temario Prácticas Desglosado

Práctica 1	Interoperabilidad WSDL	05/02/2020
Práctica 1	Interoperabilidad WSDL	12/02/2020
Práctica 2	API REST	19/02/2020
Práctica 2	API REST	26/02/2020
Práctica 3	BPEL	04/03/2020
Práctica 3	BPEL	11/03/2020
Práctica 4	Middleware Orientado a Mensajes: ActiveMQ	18/03/2020
Práctica 4	Middleware Orientado a Mensajes: ActiveMQ	25/03/2020
Práctica 5	Práctica con ESB: Mule ESB	01/04/2020
Práctica 5	Práctica con ESB: Mule ESB	08/04/2020
		15/04/2020
		22/04/2020
Práctica 5	Práctica con ESB: Mule ESB	29/04/2020
Práctica 5	Práctica con ESB: Mule ESB	06/05/2020
Corrección P5 - Recuperación prácticas pendientes		13/05/2020
Presentación final del proyecto y demo		20/05/2020

METODOLOGÍAS Y TECNOLOGÍAS DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

Evaluación

Entrega de prácticas, donde se evaluará el trabajo realizado en cada sesión de prácticas, donde se analizarán las diferentes tecnologías.



Proyecto final, el cual se justificará mediante dos exposiciones en clase.



Trabajos teórico-prácticos (adicional), se propondrá uno o varios trabajos durante el curso.

METODOLOGÍAS Y TECNOLOGÍAS DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

Proyecto final

Objetivo:

Implementar todas las tecnologías vistas en clase de prácticas, utilizando las metodologías de trabajo vistas en clase de teoría (SOA,DDP), en el back-end.

Para la realización del front-end y back-end, tendremos la posibilidad de utilizar cualquier lenguaje de programación (c#, javascript, php, etc...).

El trabajo a realizar será libre, pudiendo elegir un escenario del tipo: sistema clínico, organismo público, agencia de viajes, alquiler de coches, reserva de vuelos, empresa de transportes, cajero, red de talleres mecánicos, Franquicias, etc ...

La forma de trabajo será mediante grupos de 4 personas.

Presentación final del trabajo en clase, mediante 2 entregas y 2 presentaciones.

METODOLOGÍAS Y TECNOLOGÍAS DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

Proyecto final

Fases del Proyecto:

SOA: etapas de modelado y diseño. (5 semanas trabajo en clase teoría/casa).

Presentación del proyecto SOA (2 semanas en clase de teoría).

Desarrollo de Back-End y Front-End. (5 semanas trabajo en clase teoría/casa).

Presentación del proyecto final (1 semana).

METODOLOGÍAS Y TECNOLOGÍAS DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

Evaluación

Nota Final:

Prácticas individuales (30%). Nota ≥ 4

- WSDL (2s) 15% Nota ≥ 4
- API Rest (2s) 15% Nota ≥ 4
- BPEL (2s) 15% Nota ≥ 4
- ActiveMQ (2s) 15% Nota ≥ 4
- muleESB (4s) 40% Nota ≥ 4
- La no entrega de las prácticas el día indicado para cada una, conlleva una nota máxima de 5 a su entrega, siempre y cuando se entreguen antes del 13/05/2020.

Proyecto final en grupo (50%) . Nota ≥ 4

Trabajos teórico-prácticos individuales “adicionales” (20%).


Para superar la asignatura, se debe obtener al menos una nota de 4 en cada una de las dos partes obligatorias y la nota final debe ser mayor o igual a 5.

Para la convocatoria de julio, se guardarán todas las actividades que el alumno haya superado y deberá realizar aquellas que no haya superado con alguna ligera modificación.

METODOLOGÍAS Y TECNOLOGÍAS DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

Bibliografía Básica


Materiales en el “Campus Virtual”



Application Integration EAI, B2B, BPM and SOA. Bernard Manouvrier, Laurent Ménard. ISBN: 978-1-84821-088-2



Enterprise Integration Patterns: Designing, Building, and Deploying Messaging Solutions . HOHPE, Gregor ; WOOLF, Bobby. ISBN: 978-0-321-20068-6



Service-oriented architecture: concepts, technology, and design . ERL, Thomas. ISBN 0-13-185858-0

METODOLOGÍAS Y TECNOLOGÍAS DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

Evaluación

Web de la
asignatura:

<https://cvnet.cpd.ua.es/Guia-Docente/GuiaDocente/Index?wCodEst=C203&wcodasi=34044&wlengua=es&scaca=2019-20>

The screenshot shows a web browser displaying the page for 'Métodos y Tecnologías de Integración de Sistemas' at the Universitat d'Alacant. The page includes a header with the university logo and navigation links. The main content area is titled 'Competencias y objetivos' and features a sidebar with 'Datos generales' and a main list of objectives.

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

METODOLOGÍAS Y TECNOLOGÍAS DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

Competencias y objetivos | Contenidos y bibliografía | Evaluación | Profesorado | Grupos | Horarios | Documentación a imprimir

Año académico: 2017-18

Datos generales

Código: 34044
Profesor/a responsable: SIRVENT LLAMAS, ALEJANDRO JESUS

Crdts. ECTS:	6,00
Créditos teóricos:	1,20
Créditos prácticos:	1,20
Carga no presencial:	3,60

Competencias y objetivos

- Contexto de la asignatura para el curso 2017-18
- Competencias de la asignatura (verificadas por ANECA en grados y másteres oficiales)
- Resultados de aprendizaje (Objetivos formativos)
- Objetivos específicos indicados por el profesorado para el curso 2017-18

METODOLOGÍAS Y TECNOLOGÍAS DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

Evaluación

Tutorías

Profesor: Alejandro Sirvent Llamas

Email: asirvent@dtic.ua.es

Tutorías No presenciales: Campus Virtual

Tutorías Presenciales:

Viernes de 16.00-20.00

Para asistir es conveniente confirmarlo previamente por CV.