



# Ingeniería de Sistemas de Información © Fernando Berzal, <u>berzal@acm.org</u>

#### Cuestiones administrativas



			3º Grado		ática (Sistei 2 cuatrimes:		rmación)				
	Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes		
8:30-9:30											
9:30-10:30											
10:30-11:30											
11:30-12:30											
12:30-13:30											
13:30-14:30											
15:30-16:30	ISI1	SMD2 AE			PW1	SIE2	ISI2	SIE1	ABD1	PW2	
	3.3 ISI1	3.5 SMD2	1 AE		2.4 PW1	2.3 SIE2	3.5 ISI2	2.4 SIE1	-1.1 ABD1	2.4 PW2	
16:30-17:30	1311	SINDE	1		2.4	2.3	35	2.4	-1.1	2.4	
17:30-18:30	ISI		SMD1	ABD2	PW		PW		SIE		
	1.3			2.2 3.5		1.3		1.3		101	
18:30-19:30	5MD 1.3		SMD1 2.2	ABD2 3.5		SIE 1.3		SMD 1.3		ISI 1.3	
19:30-20:30										-	
20:30-21:30											



#### Cuestiones administrativas



#### Ingeniería de Sistemas de Información

3º Grado en Ingeniería Informática,

Especialidad: Sistemas de Información

2º cuatrimestre, curso 2016/2017

#### Horario de clases

Teoría

Lunes, de 17:30 a 18:30, aula 1.3, ETSIIT Viernes, de 18:30 a 19:30, aula 1.3, ETSIIT

Prácticas

Lunes, de 15:30 a 17:30, laboratorio 3.3, ETSIIT Jueves, de 15:30 a 17:30, laboratorio 3.5, ETSIIT



#### Cuestiones administrativas



#### Profesor de teoría

#### **Fernando Berzal Galiano**

Departamento de Ciencias de la Computación e I.A. Despacho 17, 4ª planta, ETSIIT

E-mail: fberzal@decsai.ugr.es

Web: <a href="http://elvex.ugr.es/">http://elvex.ugr.es/</a>

Teléfono: 958 24 83 18

Tutorías: Confirmar por correo electrónico.

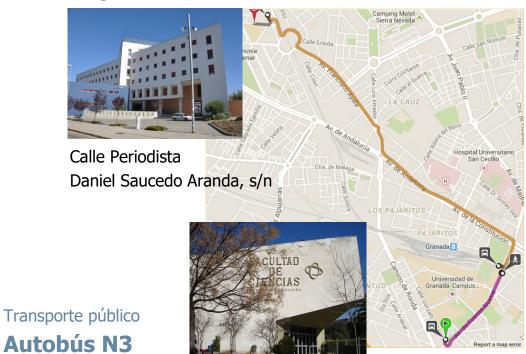




#### Cuestiones administrativas



#### **ETSIIT**





**Autobús N3** 

# Temario de la asignatura



- Diseño de sistemas de información
- Arquitecturas de los sistemas de información
- Acceso a los datos
- Integración de datos
- Middleware y sistemas distribuidos
- Procesamiento de transacciones
- Seguridad en los sistemas de información

Apuntes de teoría, guiones de prácticas, ejercicios... http://elvex.ugr.es/decsai/information-systems/

# Prácticas de la asignatura



#### Diseño y desarrollo de un sistema de información

- Propuesta de proyecto.
- Estudio de alternativas de diseño.
- Diseño del proceso de integración de datos necesario para la puesta en marcha del sistema de información.
- Desarrollo e implementación del sistema de información.



# Prácticas de la asignatura



Entrega a través de la página web de DECSAI: <a href="https://decsai.ugr.es/">https://decsai.ugr.es/</a>



Usuario y contraseña por defecto: DNI/Pasaporte (sin la letra final

# Prácticas de la asignatura



Selección de grupo de prácticas en DECSAI: https://decsai.ugr.es/



Usuario y contraseña por defecto: DNI/Pasaporte (sin la letra final



### Prácticas de la asignatura



#### Seminarios sobre casos prácticos

- Elección de un tema (tipo de sistema de información o área de aplicación).
- Estudio de las decisiones de diseño más relevantes para el tipo de sistema de información analizado.
- Presentación en clase del caso práctico (15 minutos).



#### Método de evaluación



Parte teórica (40%):
 Examen final
 Calificación mínima: 4 sobre 10.

Parte práctica (40%):
 Diseño y desarrollo del proyecto de prácticas
 Calificación mínima: 4 sobre 10.

Presentación de trabajos y seminarios (20%)

NOTA: En las convocatoria de septiembre se mantiene el mismo método de evaluación.



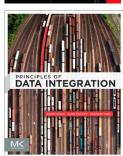
# Bibliografía recomendada



- Martin Fowler: Patterns of Enterprise Application Architecture Addison-Wesley, 2003. ISBN 0321127420 <a href="http://martinfowler.com/eaaCatalog/">http://martinfowler.com/eaaCatalog/</a>
- Hai Doan, Alon Halevy & Zachary Ives:
   Principles of Data Integration
   Morgan Kaufmann, 1st edition, 2012.
   ISBN 0124160441

http://research.cs.wisc.edu/dibook/







# Bibliografía adicional



#### Patrones de diseño

- Frank Buschmann, Regine Meunier, Hans Rohnert, Peter Sommerlad & Michael Stal: Pattern-Oriented Software Architecture. Wiley, 1996. ISBN 0471958697
- Gregor Hohpe & Bobby Woolf:
   Enterprise Integration Patterns.
   Addison-Wesley, 2003. ISBN 0321200683
- Paul Dyson & Andrew Longshaw:
   Architecting Enterprise Solutions: Patterns for High-Capability Internet-based Systems.
   Wiley, 2004. ISBN 0470856122
- Clifton Nock:
   Data Access Patterns.
   Addison-Wesley, 2003. ISBN 0321555627



# Bibliografía adicional



#### Integración de datos

- John R. Talburt:
   Entity Resolution and Information Quality. Morgan Kaufmann, 2010. ISBN 0123819725
- Peter Christen:
  - Data Matching: Concepts and Techniques for Record Linkage, Entity Resolution, and Duplicate Detection. Springer, 2012. ISBN 3642311636
- Thomas N. Herzog, Fritz J. Scheuren & William E. Winkler: Data Quality and Record Linkage Techniques. Springer, 2007. ISBN 0387695028



### Bibliografía adicional



#### Bases de datos

- M. Tamer Özsu & Patrick Valduriez:
   Principles of Distributed Database Systems.
   Springer, 3rd edition, 2011. ISBN 1441988335
- Ralph Kimball & Margy Ross: The Data Warehouse Toolkit: The Definitive Guide to Dimensional Modeling. Wiley, 3rd edition, 2013. ISBN 1118530802
- Ralph Kimball & Joe Caserta:
   The Data Warehouse ETL Toolkit.
   Wiley, 2004. ISBN 0764567578
- Scott W. Ambler & Pramodkumar J. Sadalage:
   Refactoring Databases: Evolutionary Database Design.
   Addison-Wesley, 2006. ISBN 0321293533
- Scott W. Ambler: Agile Database Techniques.
   Wiley, 2003. ISBN 0471202835



# Bibliografía adicional



#### **Seguridad**

- Sean Smith & John Marchesini: The Craft of System Security Addison-Wesley Professional, 2007. ISBN 0321434838
- William Stallings: Cryptography and Network Security Prentice Hall, 4th edition, 2005. ISBN 0131873164
- Charles P. Pfleeger & Shari Lawrence Pfleeger: Security in Computing. Prentice Hall PTR, 2006. ISBN 0132390779
- John E. Canavan: **Fundamentals of Network Security**. Artech House, 2000. ISBN 1580531768



#### Cursos de interés



Pattern-Oriented Software Architectures for Concurrent and Networked Software

Douglas C. Schmidt (Vanderbilt University)
<a href="https://www.coursera.org/course/posasoftware">https://www.coursera.org/course/posasoftware</a>

- Cloud Computing
   University of Illinois at Urbana-Champaign
   https://www.coursera.org/specializations/cloudcomputing
- Cybersecurity
   University of Maryland, College Park
   <a href="https://www.coursera.org/specializations/cybersecurity">https://www.coursera.org/specializations/cybersecurity</a>



# Material de la asignatura



http://elvex.ugr.es/decsai/information-systems/

