



## Principali informazioni sull'insegnamento

Denominazione dell'insegnamento	<b>Sistemi Informativi su Web</b>	
Corso di studio	<b>Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software</b>	
Anno Accademico	2025 - 2026	
Crediti formativi universitari (CFU) / European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)	6 CFU	
Settore Scientifico Disciplinare	INFO-01/A - Informatica	
Lingua di erogazione	Italiano	
Anno di corso	Terzo Anno	
Periodo di erogazione	2° semestre, le date esatte sono riportate nel manifesto/regolamento	
Obbligo di frequenza	La frequenza è fortemente raccomandata	
Sito web del corso di studio	<a href="https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/informatica/didattica/corsi-di-laurea/corsi-di-laurea">https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/informatica/didattica/corsi-di-laurea/corsi-di-laurea</a>	

## Docente/i

Nome e cognome	Enrichetta Gentile
Indirizzo mail	enrichetta.gentile@uniba.it
Telefono	080-5443271
Sede	Dipartimento di Informatica, Via Orabona 4, 70125, Bari. Stanza n. 774, 7° piano.
Sede virtuale	Piattaforma e-learning UNIBA - <a href="https://elearning.uniba.it/">https://elearning.uniba.it/</a>
Sito web del docente	<a href="https://www.uniba.it/it/docenti/gentile-enrichetta">https://www.uniba.it/it/docenti/gentile-enrichetta</a>
Ricevimento (giorni, orari e modalità, es. su appuntamento)	Lunedì 10:00 – 14:00 - previo appuntamento concordato per e-mail



## Syllabus

	<p>L'obiettivo del corso è quello di introdurre il concetto di Sistema Informativo su web partendo dai metodi, dalle metodologie e dalle tecnologie per lo sviluppo di sistemi informativi basati su web. Vengono presentate le caratteristiche fondamentali dell'uso del web nei sistemi informativi in rete e le architetture principali per la gestione delle informazioni in ambito principalmente aziendale. Inoltre, ci si soffermerà sui rapporti che intercorrono tra organizzazione e sistema informativo.</p>
<b>Prerequisiti</b>	Concetti fondamentali di Programmazione, Problem Solving e Ingegneria del Software.
<b>Contenuti di insegnamento (Programma)</b>	<p>Definizione di sistema informativo. Definizione di sistema. Definizione di informazione e di dato. Definizione di sistema informativo su web. Struttura dei sistemi informativi. Lo schema generale dei sistemi informativi aziendali. I processi di elaborazione.</p> <p>Tipologie di sistemi informativi aziendali. Elaborazione delle transazioni. Procedure amministrative. Programmazione e controllo delle operazioni. Reporting aziendale e sistemi informativi decisionali.</p> <p>Gestione della conoscenza. Ciclo della conoscenza. Knowledge Management. Workflow Management System.</p> <p>Gli elementi di base della progettazione organizzativa. I cinque meccanismi di coordinamento. Le cinque parti dell'organizzazione Il funzionamento dell'organizzazione. Macrostruttura. Organigramma.</p> <p>Cicli di vita dei sistemi informativi. Business System Planning. Ciclo di vita evolutivo. Ciclo di Pianificazione. Modello manageriale. La metodologia di progettazione. Analisi dei requisiti.</p> <p>Architettura dei Sistemi Informativi su Web. Struttura di un WIS.</p> <p>Sicurezza nei WIS. Crittografia. Firma digitale.</p> <p>Project Management. Modello Workflow.</p>
<b>Testi di riferimento</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Valacich J., et al. - Sistemi informativi e trend digitali – ed. Pearson, 2024</li><li>Batini, Pernici, Santucci - Sistemi Informativi VOL. 6 - Sistemi Informativi basati su web - Franco Angeli, 2006</li><li>Mintzberg H. - La progettazione dell'organizzazione aziendale - Il Mulino, 1996 i Capitolo:<ul style="list-style-type: none"><li>Introduzione;</li><li>1: Gli elementi di base della progettazione organizzativa;</li><li>3: La progettazione della macrostruttura; Capitolo 7:</li><li>7: Le configurazioni organizzative</li></ul></li><li>Batini, Pernici, Santucci - Sistemi Informativi (Volumi 1-5) - Franco Angeli, 2001 Rintracciabile su: <a href="http://archivio.cnipa.gov.it">http://archivio.cnipa.gov.it</a><ul style="list-style-type: none"><li>I Capitoli da studiare sono disponibili sulla piattaforma e-learning.</li></ul></li></ul> <p>Gli studenti che lo desiderano possono ottenere i testi in prestito dalla Biblioteca. Può convenire verificarne la disponibilità mediante il Sistema Bibliotecario di Ateneo <a href="https://opac.uniba.it/easyweb/w8018/">https://opac.uniba.it/easyweb/w8018/</a> e contattare la biblioteca per concordare il prestito.</p>





<b>Note ai testi di riferimento</b>	Nel corso delle lezioni il docente illustrerà i concetti con l'ausilio di slide che sintetizzano i contenuti del corso. Le slide saranno rese disponibili al termine di ogni lezione sulla piattaforma e-learning del dipartimento (v. sopra 'sede virtuale'). Sulla piattaforma e-learning sono disponibili inoltre alcuni articoli di approfondimento. Gli studenti non frequentanti, oltre al materiale presente sulla piattaforma, devono prepararsi dal libro: Valacich J., et al. - Sistemi informativi e trend digitali – ed. Pearson, 2024
-------------------------------------	--

## Organizzazione della didattica

<b>Ore</b>				
Totali	Didattica frontale	Laboratorio/esercitazione	Progetto	Studio individuale
150 ore	32 ore	30 ore		88 ore
<b>CFU/ETCS</b>				
6 CFU	4 CFU	2 CFU		

## Metodi didattici

	Il corso sarà organizzato in lezioni frontali svolte con l'ausilio di slide, e in esercitazioni guidate. Inoltre è prevista la partecipazione a seminari di approfondimento su particolari argomenti presenti nel corso.
--	--

## Risultati di apprendimento previsti

<b>Conoscenza e capacità di comprensione</b>	Lo studente dovrà acquisire le competenze relative ai principi fondamentali della progettazione e gestione dei sistemi informativi e di in particolare dei sistemi informativi basati su web.
<b>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</b>	Lo studente dovrà acquisire delle competenze necessarie per lo sviluppo e la realizzazione di progetti di automazione dei sistemi informativi in ambito aziendale e nella pubblica amministrazione.
<b>Competenze trasversali</b>	<p><b>Autonomia di giudizio</b> Lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito una notevole autonomia di giudizio e deve dimostrare di saper gestire situazioni complesse proponendo soluzioni web innovative.</p> <p><b>Abilità comunicative</b> Lo studente dovrà essere in grado di illustrare in modo appropriato le caratteristiche tecniche degli strumenti e delle metodologie web utilizzate per la gestione dei sistemi informativi.</p> <p><b>Capacità di apprendere in modo autonomo</b> Lo studente dovrà mostrare di aver sviluppato capacità di apprendere e di orientarsi agilmente nelle problematiche proprie della gestione e dello sviluppo di sistemi informativi su web.</p>



## Valutazione

Modalità di verifica dell'apprendimento	L'esame prevede una prova scritta a risposte aperte di verifica della conoscenza dei contenuti del corso e in una prova orale di approfondimento.																
Criteri di valutazione	<p><b>Conoscenza e capacità di comprensione:</b> Essere in grado di comprendere i fondamenti della pianificazione e della progettazione dei sistemi informativi</p> <p><b>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</b> Essere in grado di applicare e sviluppare sistemi informativi aziendali.</p> <p><b>Autonomia di giudizio:</b> Saper individuare le soluzioni web innovative per la gestione di sistemi informativi innovativi.</p> <p><b>Abilità comunicative:</b> Saper illustrare in modo appropriato le caratteristiche dei sistemi informativi su web.</p> <p><b>Capacità di apprendere:</b> Sapersi orientare nelle problematiche che si presentano nelle realtà aziendali e durante lo sviluppo di sistemi informativi.</p>																
Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	<p>Il voto finale è espresso in trentesimi. L'esame si ritiene superato se lo studente consegue una votazione di almeno 18/30.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Voto</th><th>Descrittori</th></tr></thead><tbody><tr><td>&lt; 18 insufficiente</td><td>Conoscenze frammentarie e superficiali dei contenuti, errori nell'applicare i concetti, descrizione carente.</td></tr><tr><td>18 - 20</td><td>Conoscenze dei contenuti sufficienti ma generali, descrizione semplice, incertezze nell'applicazione di concetti teorici.</td></tr><tr><td>21 - 23</td><td>Conoscenze dei contenuti appropriate ma non approfondite, capacità di applicare i concetti teorici, capacità di presentare i contenuti in modo semplice.</td></tr><tr><td>24 - 25</td><td>Conoscenze dei contenuti appropriate ed ampie, discreta capacità di applicazione delle conoscenze, capacità di presentare i contenuti in modo articolato.</td></tr><tr><td>26 - 27</td><td>Conoscenze dei contenuti precise e complete, buona capacità di applicare le conoscenze, capacità di analisi, descrizione chiara e corretta.</td></tr><tr><td>28 - 29</td><td>Conoscenze dei contenuti ampie, complete ed approfondite, buona applicazione dei contenuti, buona capacità di analisi e di sintesi, descrizione sicura e corretta.</td></tr><tr><td>30 - 30 e lode</td><td>Conoscenze dei contenuti molto ampie, complete ed approfondite, capacità ben consolidata di applicare i contenuti, ottima capacità di analisi, di sintesi e di collegamenti interdisciplinari, padronanza di descrizione.</td></tr></tbody></table>	Voto	Descrittori	< 18 insufficiente	Conoscenze frammentarie e superficiali dei contenuti, errori nell'applicare i concetti, descrizione carente.	18 - 20	Conoscenze dei contenuti sufficienti ma generali, descrizione semplice, incertezze nell'applicazione di concetti teorici.	21 - 23	Conoscenze dei contenuti appropriate ma non approfondite, capacità di applicare i concetti teorici, capacità di presentare i contenuti in modo semplice.	24 - 25	Conoscenze dei contenuti appropriate ed ampie, discreta capacità di applicazione delle conoscenze, capacità di presentare i contenuti in modo articolato.	26 - 27	Conoscenze dei contenuti precise e complete, buona capacità di applicare le conoscenze, capacità di analisi, descrizione chiara e corretta.	28 - 29	Conoscenze dei contenuti ampie, complete ed approfondite, buona applicazione dei contenuti, buona capacità di analisi e di sintesi, descrizione sicura e corretta.	30 - 30 e lode	Conoscenze dei contenuti molto ampie, complete ed approfondite, capacità ben consolidata di applicare i contenuti, ottima capacità di analisi, di sintesi e di collegamenti interdisciplinari, padronanza di descrizione.
Voto	Descrittori																
< 18 insufficiente	Conoscenze frammentarie e superficiali dei contenuti, errori nell'applicare i concetti, descrizione carente.																
18 - 20	Conoscenze dei contenuti sufficienti ma generali, descrizione semplice, incertezze nell'applicazione di concetti teorici.																
21 - 23	Conoscenze dei contenuti appropriate ma non approfondite, capacità di applicare i concetti teorici, capacità di presentare i contenuti in modo semplice.																
24 - 25	Conoscenze dei contenuti appropriate ed ampie, discreta capacità di applicazione delle conoscenze, capacità di presentare i contenuti in modo articolato.																
26 - 27	Conoscenze dei contenuti precise e complete, buona capacità di applicare le conoscenze, capacità di analisi, descrizione chiara e corretta.																
28 - 29	Conoscenze dei contenuti ampie, complete ed approfondite, buona applicazione dei contenuti, buona capacità di analisi e di sintesi, descrizione sicura e corretta.																
30 - 30 e lode	Conoscenze dei contenuti molto ampie, complete ed approfondite, capacità ben consolidata di applicare i contenuti, ottima capacità di analisi, di sintesi e di collegamenti interdisciplinari, padronanza di descrizione.																



## Altro

Si suggerisce agli studenti di affidarsi esclusivamente alle informazioni e comunicazioni fornite sui siti ufficiali del Dipartimento di Informatica, ovvero sui gruppi social solo se costituiti e amministrati esclusivamente dai docenti dei relativi insegnamenti:

- <https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/informatica/didattica/corsi-di-laurea>
- <https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/informatica>
- <https://elearning.uniba.it/>

I programmi di tutti gli insegnamenti sono disponibili al seguente link:

- <https://elearning.uniba.it/>

Le informazioni che tutti gli studenti dovrebbero conoscere sono scritte nei regolamenti didattici dei Corsi di Studi disponibili nel sito:

- <https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/informatica/didattica/corsi-di-laurea>

Si suggerisce agli studenti di diffidare delle informazioni e dei materiali circolanti su siti o gruppi social non ufficiali, poiché spesso sono risultati non affidabili, non corretti o incompleti. Per ogni dubbio, chiedere un incontro al docente secondo le modalità previste per il ricevimento.



## Main information on the course

Course name	<b>WEB INFORMATION SYSTEM</b>	
Degree	<b>Computer Science and Technologies for Software Production</b>	
Academic year	2025-2026	
European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS), in Italian Crediti Formativi Universitari (CFU)	6 CFU	
Settore Scientifico Disciplinare	INFO-01/A - Informatica	
Course language	Italian	
Course year	Third Year	
Course period	Second Semester - exact dates can be found in the didactic regulations	
Course attendance requirement	None, but it is highly recommended to attend classes	
Website of the Degree	<a href="https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/informatica/didattica/corsi-di-laurea/corsi-di-laurea">https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/informatica/didattica/corsi-di-laurea/corsi-di-laurea</a>	

## Teacher(s)

Name and Surname	Enrichetta Gentile
email	<a href="mailto:enrichetta.gentile@uniba.it">enrichetta.gentile@uniba.it</a>
phone	080-5443271
office	Department of Computer Science, Via Orabona 4, 70125, Bari. Room n. 764, 7 <sup>th</sup> Floor.
e-learning platform	<a href="https://elearning.di.uniba.it/">https://elearning.di.uniba.it/</a>
Teacher's homepage	<a href="https://www.uniba.it/it/docenti/gentile-enrichetta">https://www.uniba.it/it/docenti/gentile-enrichetta</a>
Office hours	Friday 10:00 – 14:00 - by appointment agreed by e-mail

## Syllabus

<b>Course goals</b>	The aim of the course is to introduce the concept of Web Information System starting from the methods, methodologies and technologies for the development of web-based information systems. The fundamental characteristics of the use of the web information systems and the main architectures for the management of information in the mainly corporate environment are presented. In addition, we will focus on the relationships between the organization and the information system.
<b>Course prerequisites</b>	Concepts of Programming, Problem Solving and Software Engineering.
<b>Course program</b>	<p>Definition of information system. Definition of system. Definition of information and data. Definition of web information system. Structure of information systems. The general scheme of business information systems. The processing processes. Types of business information systems. Transaction processing. Administrative procedures. Planning and control of operations. Business reporting and decision-making information systems.</p> <p>Knowledge management. Cycle of knowledge. Workflow Management System.</p> <p>The basic elements of organizational design. The five coordination mechanisms. The five parts of the organization. The functioning of the organization. Macrostructure. Flowchart.</p> <p>Life cycles of information systems. Business System Planning. Evolutionary life cycle. Planning Cycle. Managerial model. The design methodology. Requirements analysis.</p> <p>Architecture of Web Information Systems. Structure of a WIS.</p> <p>Security in WIS. Cryptography. Digital signature.</p> <p>Project Management. Workflow template.</p>



<p><b>Books of reference</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>Valacich J., et al. - Sistemi informativi e trend digitali – ed. Pearson, 2024</li><li>Batini, Pernici, Santucci - Sistemi Informativi VOL. 6 - Sistemi Informativi basati su web - Franco Angeli, 2006</li><li>Mintzberg H. - La progettazione dell'organizzazione aziendale - Il Mulino, 1996 i Capitolo:<ul style="list-style-type: none"><li>Introduzione;</li><li>1: Gli elementi di base della progettazione organizzativa;</li><li>3: La progettazione della macrostruttura; Capitolo 7;</li><li>7: Le configurazioni organizzative</li><li>Batini, Pernici, Santucci - Sistemi Informativi (Volumi 1-5) - Franco Angeli, 2001 Posted on: <a href="http://archivio.cnipa.gov.it">http://archivio.cnipa.gov.it</a></li><li>Chapters to study are available on the e-learning platform.</li></ul></li></ul>
<p><b>Notes to the books</b></p>	Some integration documents will be available directly on the e-learning platform of the Department of Computer Science. Access will be allowed only to students enrolled in the course.

## Organization of the didactic activities

<b>Hours</b>				
Total	Lectures	Practice sessions	Project work	Individual study
150 hours	32 hours	30 hours		88 hours
<b>CFU/ETCS</b>				
6 CFU	4 CFU	2 CFU		

## Teaching methods

	Lectures Laboratories Seminars
--	--------------------------------------

## Expected learning outcomes

<p><b>Knowledge and understanding</b></p>	The student will have to acquire the skills related to the fundamental principles of the design and management of information systems and in particular of web-based information systems.
<p><b>Applying knowledge and understanding</b></p>	The student will have to acquire the skills necessary for the development and implementation of information systems automation projects in the corporate and public administration sectors.
<p><b>Other skills</b></p>	<p><b><i>Making informed judgments and choices</i></b> The student must demonstrate that he has acquired a considerable autonomy of judgment and must demonstrate that he knows how to manage complex situations by proposing innovative web solutions.</p> <p><b><i>Communicating knowledge and understanding</i></b> The student must be able to illustrate in an appropriate way the technical characteristics of the web tools and methodologies used for the management of information systems.</p> <p><b><i>Capacities to continue learning</i></b> The student must show that he has developed the ability to learn and to orient himself easily in the problems of the management and development of information systems on the web.</p>



## Assessment

<b>Assessment methods</b>	<p>The exam includes a written test with open-ended answers to verify the knowledge of the course contents and an in-depth oral text.</p>																
<b>Evaluation criteria</b>	<p><b>Knowledge and understanding</b> Be able to understand the fundamentals of information systems planning and design <b>Applying knowledge and understanding</b> Be able to apply and develop business information systems. <b>Autonomy of judgment</b> Knowing how to identify innovative web solutions for the management of innovative information systems. <b>Communication skills</b> Knowing how to illustrate in an appropriate way the characteristics of information systems on the web <b>Capacities to continue learning</b> Knowing how to orient oneself in the problems that arise in business realities and during the development of information systems.</p>																
<b>Measurements and final grade</b>	<p>The final grade is given in thirtieths. The test is considered passed if the student achieves a grade of at least 18/30.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Grade</th><th>Description</th></tr></thead><tbody><tr><td>&lt; 18 insufficient</td><td>Fragmentary and superficial knowledge of content, errors in applying concepts, poor description.</td></tr><tr><td>18 - 20</td><td>Sufficient but general content knowledge, simple description, uncertainties in applying theoretical concepts</td></tr><tr><td>21 - 23</td><td>Content knowledge appropriate but not in-depth, ability to apply theoretical concepts, ability to present content in a simple way.</td></tr><tr><td>24 - 25</td><td>Appropriate and broad content knowledge, fair ability to apply knowledge, ability to present content articulately.</td></tr><tr><td>26 - 27</td><td>Accurate and complete content knowledge, good ability to apply knowledge, ability to analyze, clear and correct description.</td></tr><tr><td>28 - 29</td><td>Broad, complete and thorough content knowledge, good application of content, good analytical and summarizing skills, confident and correct description.</td></tr><tr><td>30 - 30 with honors</td><td>Very broad, complete and thorough content knowledge, well-established ability to apply content, excellent ability to analyze, synthesize and make interdisciplinary connections, mastery of description.</td></tr></tbody></table>	Grade	Description	< 18 insufficient	Fragmentary and superficial knowledge of content, errors in applying concepts, poor description.	18 - 20	Sufficient but general content knowledge, simple description, uncertainties in applying theoretical concepts	21 - 23	Content knowledge appropriate but not in-depth, ability to apply theoretical concepts, ability to present content in a simple way.	24 - 25	Appropriate and broad content knowledge, fair ability to apply knowledge, ability to present content articulately.	26 - 27	Accurate and complete content knowledge, good ability to apply knowledge, ability to analyze, clear and correct description.	28 - 29	Broad, complete and thorough content knowledge, good application of content, good analytical and summarizing skills, confident and correct description.	30 - 30 with honors	Very broad, complete and thorough content knowledge, well-established ability to apply content, excellent ability to analyze, synthesize and make interdisciplinary connections, mastery of description.
Grade	Description																
< 18 insufficient	Fragmentary and superficial knowledge of content, errors in applying concepts, poor description.																
18 - 20	Sufficient but general content knowledge, simple description, uncertainties in applying theoretical concepts																
21 - 23	Content knowledge appropriate but not in-depth, ability to apply theoretical concepts, ability to present content in a simple way.																
24 - 25	Appropriate and broad content knowledge, fair ability to apply knowledge, ability to present content articulately.																
26 - 27	Accurate and complete content knowledge, good ability to apply knowledge, ability to analyze, clear and correct description.																
28 - 29	Broad, complete and thorough content knowledge, good application of content, good analytical and summarizing skills, confident and correct description.																
30 - 30 with honors	Very broad, complete and thorough content knowledge, well-established ability to apply content, excellent ability to analyze, synthesize and make interdisciplinary connections, mastery of description.																



## Further information

It is suggested that students rely exclusively on the information/communication provided on the official websites of the Department of Computer Science, or on social groups only if they are formed and administered exclusively by the faculty members of the relevant subjects:

- <https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/informatica/didattica/corsi-di-laurea>
- <https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/informatica>
- <https://elearning.uniba.it/>

The syllabi for all the teachings are available at the following link:

- <https://elearning.uniba.it/>

The information that all students should know is written in the teaching regulations of the Study Courses available on the website:

- <https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/informatica/didattica/corsi-di-laurea>

Students are suggested to be wary of information and materials circulating on unofficial sites or social groups, as they are often found to be unreliable, incorrect or incomplete. If you have any doubts, ask for a meeting with the lecturer in accordance with the reception arrangements.