



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di UDINE
Nome del corso	Tecnologie Web e Multimediali(<i>IdSua:1510079</i>)
Classe	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
Nome inglese	Web and Multimedia Technologies
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.uniud.it/didattica/facolta/scienze/tecnologie-web-e-multimediali
Tasse	http://www.uniud.it/didattica/servizi_studenti/tasse_contributi/pagamento_tasse
Modalità di svolgimento	convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	ROBERTO Vito					
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio					
Struttura didattica di riferimento	Matematica e Informatica					
Docenti di Riferimento						
N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BURIGAT	Stefano	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante
2.	GORNI	Gianluca	MAT/05	PO	1	Base
3.	MICULAN	Marino	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
4.	ROBERTO	Vito	ING-INF/05	PO	1	Base/Caratterizzante
5.	SCAGNETTO	Ivan	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante
6.	BRAJNIK	Giorgio	ING-INF/05	RU	1	Base/Caratterizzante
Rappresentanti Studenti	Rappresentanti degli studenti non indicati VITO ROBERTO CARLO TASSO					

Gruppo di gestione AQ

ANGELO MONTANARI
AGOSTINO DOVIER
CLAUDIO MIROLO
CLAUDIA LONGHETTO
DANIELE BET
ALEXANDRU PRUTEANU
ANDREA VIEL
GIACOMO DA COL

Tutor

Giorgio BRAJNIK
Massimo FRANCESCHET
Stefano MIZZARO
Vitaliano MILANESE
Elio TOPPANO
Carla PIAZZA
Paolo VIDONI
Ivan SCAGNETTO
Stefano BURIGAT
Luca CHITTARO
Giovanna D'AGOSTINO
Pietro DI GIANANTONIO
Gianluca GORNI
Giuseppe LANCIA
Marina LENISA
Marino MICULAN
Angelo MONTANARI
Alberto POLICRITI
Roberto RANON
Vito ROBERTO
Elena TOPAN
Francesco MALEPELLE



Il Corso di Studio in breve

Il Corso di laurea in Tecnologie web e multimediali vuole formare dei professionisti dell'analisi, progettazione, sviluppo, gestione e manutenzione di applicazioni World Wide Web/Internet e multimediali, sia in ditte specializzate, sia in aziende pubbliche e private, gruppi editoriali e agenzie di marketing/pubblicitarie, amministrazioni e laboratori che utilizzano sistemi Web e multimediali. I laureati dovranno essere in grado di inserirsi in progetti di sviluppo di applicazioni Web e multimediali; di selezionare, valutare, installare e mantenere strumenti Web e multimediali proprietari o pubblici; di configurare, gestire e analizzare l'attività di siti Web; di fornire supporto alle decisioni circa la presenza sul Web e l'integrazione di servizi Web in sistemi informativi aziendali; di valutare l'usabilità dei servizi Web da parte degli utenti. Il percorso formativo è incentrato su metodologie e strumenti del Web e della multimedialità, ma fornisce al laureato delle solide basi teoriche, così da prepararlo tanto all'ingresso nel mondo del lavoro, quanto alla prosecuzione degli studi con una laurea magistrale o un master di primo livello. Le conoscenze fornite includono aree multidisciplinari di particolare rilievo nei settori del Web e della multimedialità, quali il Progetto di siti e portali Web, i Sistemi Multimediali, la Psicologia della Comunicazione, la Statistica Applicata, l'accessibilità e le tecnologie basate su XML. Al fine di far sperimentare in concreto le nozioni apprese, il Corso è caratterizzato da una significativa presenza di attività di laboratorio e prevede la possibilità di svolgere un tirocinio aziendale quale parte integrante del percorso formativo. Nell'ambito del Corso viene, inoltre, fornita la possibilità di migliorare la conoscenza dell'inglese. Dall'anno 2004 (primo anno di erogazione), il Corso ha ottenuto Bollino Grin, rilasciato da GRIN (GRuppo di INformatica - l'Associazione italiana dei professori universitari di informatica) e AICA (Associazione Italiana per l'Informatica e il Calcolo Automatico), che certifica la qualità delle lauree in informatica. I risultati del processo di certificazione di qualità dei contenuti del Corso sono disponibili on-line al sito: <http://grin.informatica.uniroma2.it/certificazione>. La certificazione si basa su un insieme di criteri che definiscono quanta e quale

informatica viene insegnata, quanta matematica di aree rilevanti per l'informatica viene insegnata e quanti docenti di ruolo di informatica sono presenti.



▶ QUADRO A1

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni

La consultazione ha coinvolto l'Associazione degli Industriali della Provincia di Udine e l'associazione professionale dei Laureati in Scienze dell'informazione ed Informatica (ALSI), sezione del Friuli Venezia Giulia.

In generale, la giunta conferma da parte di entrambe le associazioni dell'esigenza sul mercato di una solida ed aggiornata formazione nei vari aspetti dell'informatica ai fini di preparare specifici profili professionali, fra cui quelli di esperti del web e della multimedialità che ricoprono un ruolo di sempre maggior rilievo.

L'Associazione Industriali ha sottolineato la recente nascita al proprio interno di uno specifico gruppo di interesse composto dalle numerose aziende operanti in ambito informatico a livello locale, dove il web e la multimedialità sono un settore in forte crescita. Il Coordinatore del Corso di studio in Tecnologie Web e Multimediali, o un suo delegato, è stato invitato a partecipare alle riunioni di tale gruppo al fine di mantenere un più stretto e frequente contatto.

La rappresentanza dell'Associazione Industriali ha poi affermato che vedrebbe con favore un aumento del numero di laureati locali in Tecnologie Web e Multimediali.

La rappresentanza dell'ALSI ha fornito utili suggerimenti e conferme sul rilievo da dare nel corso di Tecnologie Web e Multimediali ad alcuni insegnamenti informatici, quali Basi di Dati, Reti di Calcolatori e Ingegneria del Software, e ad alcuni aspetti tematici, quali Immagini e multimedialità e Progetto di siti e portali web. Tali indicazioni trovano piena corrispondenza nel percorso formativo offerto.

▶ QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Analista e progettista Web

funzione in un contesto di lavoro:
Analisi e progettazione di siti web.

competenze associate alla funzione:

- progettare, sviluppare, testare e installare applicativi software per il Web;
- sviluppare strumenti per la produzione automatica dei contenuti di un sito Web;
- sviluppare strumenti per l'accesso a basi di dati via Web;
- progettare, sviluppare e realizzare portali Web;
- fornire servizi Web ai clienti;
- progettare applicazioni in ambiente Internet o rete locale;
- progettare siti Web per dispositivi mobili;
- analizzare l'usabilità di un sito Web;
- individuare le esigenze dei clienti;
- fornire assistenza ai clienti.

sbocchi professionali:

analista di software e applicativi per il Web;
progettista di software e applicativi per il Web;
analista di siti Web;
sviluppatore di portali e servizi Web;
sviluppatore di siti Web per dispositivi mobili.

Web designer e developer

funzione in un contesto di lavoro:
Progettazione e sviluppo di siti web.

competenze associate alla funzione:
realizzare siti Web;
proporre soluzioni per la comunicazione via Web;
proporre soluzioni per la visualizzazione di informazioni via Web;
sviluppare strumenti per la produzione automatica dei contenuti di un sito web;
analizzare l'usabilità di un sito Web;
sviluppare strumenti a supporto dell'editoria elettronica.

sbocchi professionali:
analista di siti Web;
sviluppatore di portali e servizi Web;
esperto di Web publishing.

Analista e progettista multimediale

funzione in un contesto di lavoro:
Progettazione e sviluppo di applicazioni multimediali.

competenze associate alla funzione:
analizzare applicazioni multimediali per la cultura, la didattica e l'intrattenimento;
progettare, sviluppare e implementare applicazioni multimediali per la cultura, la didattica e l'intrattenimento;
sviluppare strumenti multimediali per la presentazione di prodotti.

sbocchi professionali:
analista di applicazioni multimediali per la cultura, la didattica e l'intrattenimento;
progettista e sviluppatore di applicazioni multimediali per la cultura, la didattica e l'intrattenimento;
esperto di comunicazione Web e multimediale;
sviluppatore di strumenti multimediali per la presentazione di prodotti;
esperto di Web marketing.

Web manager

funzione in un contesto di lavoro:
Gestione e personalizzazione di siti web.

competenze associate alla funzione:
personalizzare siti web;
gestire in modo automatico grandi quantità di dati;
gestire l'interazione con l'utente;
progettare le modalità di presentazione Web dei dati;
analizzare gli accessi ai siti Web;
garantire la sicurezza di siti Web;
analizzare i dati relativi alle reti sociali.

sbocchi professionali:
gestore di siti Web;
esperto di infrastrutture tecnologiche per il commercio elettronico;
esperto di Web advertising;
analista di siti e applicazioni Web;
analista di reti sociali.

Tecnico di interactive advertising

funzione in un contesto di lavoro:
Sviluppo di strumenti per la promozione e la vendita di prodotti e servizi via Web.

competenze associate alla funzione:
sviluppare metodologie e strumenti per il commercio elettronico;
sviluppare metodologie e strumenti per il Web advertising interattivo;
analizzare siti Web;
analizzare l'usabilità di un sito Web.

sbocchi professionali:
analista di siti Web;
esperto di Web advertising interattivo;
esperto di commercio elettronico;
esperto di reti sociali e Web marketing.

▶ QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici esperti in applicazioni - (3.1.2.2.0)
2. Tecnici web - (3.1.2.3.0)
3. Tecnici gestori di basi di dati - (3.1.2.4.0)
4. Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici - (3.1.2.5.0)

▶ QUADRO A3

Requisiti di ammissione

Per essere ammessi al corso di laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore, o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo secondo la normativa vigente.

L'ammissione al corso di laurea è subordinata al possesso di una adeguata preparazione iniziale costituita dalle competenze linguistiche e dalle conoscenze culturali comuni ai licei e agli istituti tecnici, nonché dalle conoscenze matematiche di base relative ai seguenti argomenti: aritmetica, geometria analitica, equazioni e disequazioni di primo e secondo grado, funzioni trigonometriche, logaritmiche ed esponenziali.

È prevista una verifica obbligatoria delle conoscenze richieste per l'accesso. Gli studenti iscritti al primo anno dovranno sostenerla con l'obiettivo di verificare le proprie attitudini a intraprendere con successo il corso di studi e la propria preparazione iniziale.

La partecipazione al test è obbligatoria e l'eventuale esito negativo non preclude la possibilità di immatricolazione. Il test può essere sostenuto anche in un momento successivo all'immatricolazione, ma il suo superamento è requisito indispensabile per l'iscrizione agli appelli d'esame del secondo anno di corso.

Sono previste tre sessioni di test nei mesi di settembre, ottobre e dicembre/gennaio. Le prove sono somministrate attraverso il

portale e il sistema informativo realizzato dal CINECA per conto del MIUR Piano nazionale Lauree Scientifiche. Il test può essere ripetuto.

Viene offerto un corso introduttivo di matematica, aperto sia agli studenti che desiderano prepararsi al test, sia agli studenti che lo avranno già superato, in quanto lo scopo generale è il rafforzamento delle basi matematiche utili per seguire il corso di laurea.



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso

Il Corso di Studio fornisce conoscenze e competenze per operare negli ambiti dell'analisi, progettazione, sviluppo, gestione e manutenzione di applicazioni World Wide Web (WWW)/Internet e multimediali, sia in ditte specializzate del settore, che nelle imprese, nei gruppi editoriali, nelle agenzie di marketing e pubblicitarie, nelle aziende dei settori pubblico e privato, nelle amministrazioni e nei laboratori che utilizzano significativamente sistemi Web e multimediali. Le conoscenze maturate durante il corso consentiranno al laureato di inserirsi rapidamente in progetti di sviluppo di applicazioni Web e multimediali; di selezionare, valutare, installare e mantenere strumenti Web e multimediali proprietari o pubblici; di sviluppare servizi basati su tecnologie Web e multimediali (ad esempio, portali, commercio elettronico, comunicazione aziendale su Internet, informazione, intrattenimento e cultura interattivi, accesso mobile alle informazioni); di configurare, gestire e analizzare l'attività di siti Web; di fornire supporto alle scelte della dirigenza in materia di presenza sul Web, di offerta servizi Web e della loro integrazione con i sistemi informativi già utilizzati in azienda; di valutare la facilità di utilizzo per gli utenti dei servizi Web.

Il Corso è incentrato sulle tecnologie, strumenti e metodologie tipiche che caratterizzano i settori della multimedialità e del Web, ma è organizzato in modo da dare anche solide basi teoriche al laureato, così da prepararlo tanto all'ingresso nel mondo del lavoro, quanto alla prosecuzione degli studi verso una laurea magistrale od un master di primo livello. Le conoscenze tecniche evolute fornite dal corso includono anche aree multidisciplinari particolarmente attuali e richieste dal mondo del lavoro nel settore del Web e della multimedialità, quali il Commercio Elettronico, il Design di siti e portali Web, la Psicologia della Comunicazione, la Statistica Applicata, l'accessibilità e le diverse tecnologie basate su XML.

Al fine di far sperimentare concretamente allo studente le nozioni apprese, il Corso è caratterizzato da una marcata presenza di attività di laboratorio e prevede inoltre tirocini presso le aziende quale parte integrante del percorso formativo, facilitando così il trasferimento delle competenze dall'Università alle aziende.

Nell'ambito del Corso viene inoltre fornita la possibilità di imparare l'inglese e di acquisire abilità comunicative e organizzative.

Dall'Anno Accademico 2003/04, il Corso ha ottenuto ogni anno la certificazione di qualità "Bollino Grin", rilasciata dal GRIN (l'Associazione italiana dei docenti universitari di Informatica) in collaborazione con l'AICA (l'Associazione Italiana per l'Informatica e il Calcolo Automatico).



QUADRO A4.b

Risultati di apprendimento attesi

Conoscenza e comprensione

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Area Matematica di base

Conoscenza e comprensione

I corsi di questa area hanno l'obiettivo di fornire le conoscenze matematiche necessarie alle altre aree culturali di pertinenza del Corso. L'apprendimento è pianificato in modo che le conoscenze stesse siano acquisite con gradualità, nel contesto di tali

aree. In tal modo il rigore formale proprio del metodo matematico \square efficacemente trasferito negli ambiti applicativo e tecnologico, e viene appreso come fondamento per acquisire le capacit \square di astrazione indispensabili alla figura professionale dell'informatico applicato. Lo studente pertanto acquisir \square la conoscenza di:

- Simbologia matematica nel continuo e nel discreto;

- Concetti e metodi dell'analisi matematica; dell'algebra lineare; della matematica discreta; della statistica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisirà le capacità di:

- Astrarre e formalizzare problemi del mondo reale;
- Individuare e usare le funzioni rappresentandole simbolicamente e graficamente;
- Usare metodi matematici con applicazioni all'analisi di dati sensoriali: audio, video, multimediali;
- Usare nozioni di statistica e applicazioni al calcolo in contesti operativi.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI MATEMATICA [url](#)

MATEMATICA DISCRETA [url](#)

STATISTICA APPLICATA [url](#)

Area Informatica di base

Conoscenza e comprensione

Supportate dalle conoscenze matematiche, quelle informatiche di base ricoprono un ampio orizzonte culturale articolato in insegnamenti in cui gli studenti cominciano ad affrontare insieme delle conoscenze che va sotto il nome di Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (acronimo inglese ICT) che saranno ulteriormente sviluppate nello stesso Corso di studi e nei Corsi di laurea magistrale. Troveranno infatti un primo approfondimento nelle due aree successive, denominate rispettivamente Sistemi di elaborazione dell'informazione e Sistemi di comunicazione multimediale. È essenziale nell'area informatica di base il ruolo che rivestono i laboratori in quanto strumenti di acquisizione delle conoscenze; di comprensione dei contenuti; di approccio diretto alle metodologie di lavoro proprie delle tecnologie informatiche. Lo studente pertanto acquisirà la conoscenza di:

- Terminologia e componenti di un'architettura di calcolo;
- L'approccio alla programmazione orientato agli oggetti (Object-oriented);
- Il linguaggio JAVA in quanto strumento di modellazione ed elaborazione a oggetti;
- Algoritmi e strutture dati in quanto fondamenti della programmazione;
- I sistemi operativi e i linguaggi formali coinvolti;
- Le reti di calcolatori: principi; modelli; entità; protocolli; tematiche di sicurezza.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisirà la capacità di:

- Modellare a oggetti un determinato problema applicativo, astraendone le entità e le relazioni rilevanti;
- Valutare la complessità computazionale di un algoritmo; applicare tecniche di ottimizzazione;
- Valutare l'applicabilità e l'efficienza di una tecnica algoritmica in ambiti applicativi;
- Svolgere semplici compiti di gestione amministrativa e della sicurezza di un sistema operativo;
- Svolgere compiti di analisi di una rete di calcolatori, in sede di diagnostica e di progettazione;
- Svolgere compiti di gestione amministrativa e della sicurezza di una semplice rete locale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI [url](#)

PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO [url](#)

ALGORITMI E STRUTTURE DATI E LABORATORIO [url](#)

PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI [url](#)

Area Sistemi di elaborazione dell'informazione

Conoscenza e comprensione

Questa area fornisce approfondimenti delle conoscenze informatiche di base, restando nell'ambito di tematiche metodologicamente comuni alle discipline ICT, ma focalizzando l'attenzione su aspetti modellistici e progettuali dei sistemi informatici. Le tematiche riguardano l'analisi e la progettazione di basi di dati, affrontate nei loro aspetti di natura sia assiomatica che tecnologica; le metodologie di progettazione di sistemi software anche complessi; l'analisi dell'universo web nelle sue implicazioni più strettamente informatiche: i linguaggi e i sistemi per la rappresentazione; la presentazione; l'elaborazione e la trasmissione dell'informazione; nonché la progettazione di sistemi più complessi basati su infrastrutture web.

Lo studente pertanto acquisirà la conoscenza di:

- Basi di dati analizzate in quanto modelli; linguaggi; architetture;
- Elementi di progettazione concettuale; logica e fisica di basi di dati;
- Il web come spazio di rappresentazione e comunicazione dell'informazione;
- I linguaggi del web: annotazione (markup); presentazione; elaborazione; protocolli web;
- I sistemi web: architetture client-server e three-tier.
- Elementi di ingegneria del software con riferimento ai sistemi web;
- Caratteristiche tecnologiche di sistemi web avanzati.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente pertanto acquisirà la capacità di:

- Modellare una base dati astruendo da un problema reale le entità, le relazioni, le procedure rilevanti;
- Apprendere in modo rapido e flessibile l'uso di linguaggi di definizione, di interrogazione, di aggiornamento di una base di dati;
- Affrontare la progettazione concettuale, logica, fisica di semplici basi di dati;
- Analizzare criticamente un sistema basato sul web valutandone i componenti;
- Progettare, realizzare e valutare un semplice sistema basato sul web;
- Realizzare e sviluppare componenti software di un sistema web anche complesso.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

[TECNOLOGIE WEB E LABORATORIO](#) [url](#)

[COMPLEMENTI DI TECNOLOGIE WEB](#) [url](#)

[BASIS DI DATI](#) [url](#)

[INGEGNERIA DEL SOFTWARE](#) [url](#)

[PROGETTO DI SITI E PORTALI WEB](#) [url](#)

Area Sistemi di comunicazione multimediale

Conoscenza e comprensione

Anche questa area fa riferimento all'informatica di base e fornisce agli studenti alcuni approfondimenti, restando nell'ambito di tematiche metodologicamente comuni alle ICT. In questo caso si tratta di tematiche con un fondamentale contenuto di comunicazione, intesa sia per gli aspetti di dialogo uomo-macchina (Human-Computer Interaction), sia per le problematiche di dialogo tra umani tramite le macchine. Tali tematiche sono fortemente correlate l'una all'altra tramite impostazioni progettuali e soluzioni tecnologiche basate sul web e la multimedia. Lo studente è accompagnato lungo un percorso di apprendimento che ne fa comprendere le profonde radici comuni, le quali - ben al di là di aspetti puramente tecnologici - vedono nell'uomo e i suoi bisogni comunicativi un fondamento essenziale a cui fare continuo riferimento. Lo studente pertanto acquisirà la conoscenza di:

- Il sistema-uomo studiato tramite elementi di psicologia della percezione e del linguaggio;

- Le tematiche dell'interazione uomo-macchina; interfacce di dialogo;
- Modelli di sistemi interattivi; ruoli del web e della multimedialità;
- Elementi di progettazione dei sistemi interattivi; usabilità, accessibilità;
- Validazione, test e verifiche di qualità dei sistemi interattivi;
- Fondamenti della comunicazione multimediale; aspetti semiotici;
- Le immagini e le problematiche di analisi, comprensione, comunicazione;
- Problemi di progettazione di sistemi multimediali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente pertanto acquisirà la capacità di:

- Individuare, classificare, formalizzare i fattori umani nell'analisi e progettazione di interfacce di dialogo uomo-macchina;
- Effettuare valutazioni critiche e test quantitativi di usabilità e accessibilità;
- Individuare le specifiche di progettazione e validazione di un semplice sistema interattivo;
- Impostare e realizzare un semplice progetto basato su messaggi visivi e audio-visivi;
- Progettare, realizzare e collaudare un semplice sistema multimediale in domini applicativi molteplici.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

PSICOLOGIA DELLA COMUNICAZIONE [url](#)

SISTEMI MULTIMEDIALI E LABORATORIO [url](#)

IMMAGINI E MULTIMEDIALITÀ [url](#)

INTERAZIONE UOMO-MACCHINA [url](#)

 QUADRO A4.c	Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento
Autonomia di giudizio	<p>I laureati in Tecnologie Web e Multimediali hanno:</p> <p>C.1 - capacità di analisi e giudizio che includono l'identificazione di problemi, la stesura di specifiche, la valutazione di possibili metodi di soluzione basati su Tecnologie Web e multimediali e la scelta del metodo più appropriato;</p> <p>C.2 - la capacità di applicare la propria conoscenza e comprensione per analizzare prodotti, processi e metodi utilizzati nelle applicazioni Web e Multimediali;</p> <p>C.3 - la capacità di identificare le tecnologie Web e Multimediali più adeguate per la comunicazione aziendale in rete, la raccolta di dati su Web e l'ausilio all'interpretazione di tali dati mediante strumenti basati su Web.</p> <p>Gli strumenti utilizzati con cui i risultati di apprendimento attesi C.1-C.3 vengono conseguiti sono: lezioni, laboratorio guidato di gruppo, progetti individuali o di gruppo. Allo studente viene inoltre richiesto uno studio personale volto ad approfondire specifiche scelte richieste dai problemi applicativi trattati nei progetti assegnati.</p> <p>Le modalità di accertamento con cui i risultati di apprendimento attesi C.1-C.3 vengono verificati sono: esami, prove intermedie, correzione degli elaborati personali descrittivi dei progetti svolti, prova finale.</p>

<p>Abilit� comunicative</p>	<p>I laureati in Tecnologie Web e Multimediali sviluppano le capacit� necessarie per operare all'interno di gruppi di lavoro multidisciplinari, costituiti da professionisti di formazione tecnico-scientifica assieme a professionisti di formazione artistica. I laureati in Tecnologie Web e Multimediali sanno:</p> <p>D.1 - inserirsi rapidamente e professionalmente in progetti di sviluppo di servizi ed applicazioni Web e multimediali, lavorando efficacemente sia in gruppo che con definiti gradi di autonomia;</p> <p>D.2 - usare diversi metodi per comunicare in modo efficace sia con professionisti di formazione tecnico-scientifica che professionisti di formazione artistica, anche intervenendo nella formazione del personale dell'azienda;</p> <p>D.3 - essere consapevoli delle implicazioni sociali, etiche e deontologiche della propria attivit� e dell'introduzione di servizi ed applicazioni Web nel contesto sociale ed avere un atteggiamento professionalmente responsabile;</p> <p>D.4 - essere consapevoli della gestione dei progetti e delle pratiche commerciali.</p> <p>Gli strumenti utilizzati con cui i risultati di apprendimento attesi D.1-D.4 vengono conseguiti sono: lezioni, progetti individuali o di gruppo, presentazione ai docenti e/o ai propri colleghi dei progetti svolti, analisi e commento da parte dei docenti delle presentazioni effettuate dagli studenti. Allo studente viene inoltre richiesto di valutare e scegliere le modalit� pi� opportune per la presentazione al docente e/o ai colleghi dei progetti assegnati. Gli studenti svolgono infine attivit� di tirocinio presso aziende.</p> <p>Le modalit� di accertamento con cui i risultati di apprendimento attesi D.1-D.4 vengono verificati sono: esami, prove intermedie, valutazione delle presentazioni effettuate dagli studenti, presentazione della prova finale.</p>
<p>Capacit� di apprendimento</p>	<p>I laureati in Tecnologie Web e Multimediali sono in grado di condurre articolate attivit� di indagine su argomenti tecnici adeguati al proprio livello di conoscenza e di comprensione, anche mediante la consultazione di basi di dati, con particolare enfasi verso il Web. Le indagini possono comportare ricerche bibliografiche, la progettazione e la conduzione di esperimenti e l'interpretazione dei dati ottenuti.</p> <p>I laureati in Tecnologie Web e Multimediali hanno:</p> <p>E.1 - familiarit� con il metodo scientifico di indagine, la capacit� di operare in laboratorio e di progettare e condurre esperimenti appropriati al computer, interpretarne i dati e trarre conclusioni;</p> <p>E.2 - a capacit� di svolgere ricerche bibliografiche e di utilizzare basi di dati e altre fonti di informazione, con particolare riguardo verso il Web;</p> <p>E.3 - la capacit� di utilizzare l'Inglese nello studio e per lo scambio di informazioni nell'ambito specifico di conoscenza;</p> <p>E.4 - la capacit� di intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia e di riconoscere le proprie necessit� di apprendimento durante tutto l'arco della vita, avendo la capacit� di seguire ed adeguarsi all'evoluzione delle tecnologie Web e multimediali.</p> <p>Gli strumenti utilizzati con cui i risultati di apprendimento attesi E.1-E.4 vengono conseguiti sono: lezioni, laboratorio guidato di gruppo, progetti individuali o di gruppo, attivit� di tesi oppure tirocinio presso aziende. Allo studente viene inoltre richiesta l'effettuazione di ricerche bibliografiche in lingua inglese necessarie a svolgere i progetti assegnati ed uno studio personale di libri di testo, articoli e documenti in lingua inglese sia per consolidare cio' che viene appreso in classe sia per approfondire specifici problemi applicativi trattati nei progetti assegnati.</p> <p>Le modalit� di accertamento con cui i risultati di apprendimento attesi E.1-E.4 vengono verificati sono: correzione degli elaborati personali descrittivi dei progetti svolti e loro discussione assieme allo studente, prova finale.</p>



La prova finale consiste nella discussione di un elaborato che approfondisca uno dei temi trattati durante il corso di studi, da un punto di vista teorico, applicativo od entrambi.

Le tesi di laurea abbracciano un ampio insieme di tematiche, che spaziano nelle seguenti aree: BASI DI DATI, APPLICAZIONI WEB, SISTEMI MOBILI, SISTEMI MULTIMEDIALI E INTERAZIONE UOMO-MACCHINA, INGEGNERIA DEL SOFTWARE.

A titolo esemplificativo si riportano i titoli di alcuni recenti lavori di tesi.

AREA BASI DI DATI

- A PHP SDK FOR THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF DISEASES
- UN SISTEMA DI MONITORAGGIO DI PROVVEDIMENTI SUAP DI UN'AMMINISTRAZIONE COMUNALE
- STRUMENTI PER LA GESTIONE DELLE ATTIVITA' ECONOMICHE PRESENTI IN UN COMUNE
- ORGANIZZAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE DI UN LABORATORIO DI RICERCA CON DOKUWIKI

AREA APPLICAZIONI WEB

- COME NASCE UN SITO WEB. DAL COLLOQUIO COL COMMITTENTE ALLA PUBBLICAZIONE: REALIZZAZIONE DEL SITO PER UNO STUDIO IMMOBILIARE
- SVILUPPO DI UN CMS PER LA CREAZIONE DI SITI WEB AZIENDALI
- REALIZZAZIONE DI UNA APPLICAZIONE PER LA GESTIONE DI PALESTRE
- UN CRAWLER PER L'APP STORE
- SVILUPPO DI SITI WEB CON CMS E OTTIMIZZAZIONE DELLA VISIBILITA' CON TECNICHE SEO
- PROGETTAZIONE E SVILUPPO DI UNA GEMMA RUBY PER L'AUTENTICAZIONE TRAMITE OAUTH
- SVILUPPO DI UN'APPLICAZIONE WEB PER LA GESTIONE DI DATABASE MONGODB SU PIATTAFORMA NODE.JS
- PROGETTAZIONE E SVILUPPO DI UNA PIATTAFORMA DI BLOSSING IN AMBIENTE SYMFONY2

AREA SISTEMI MOBILI

- APPLICAZIONE MOBILE A SUPPORTO DEL TURISTA SULLA CICLABILE DELLE DOLOMITI
- SVILUPPO DI UN FRAMEWORK PER L'ORDINAZIONE GEOLOCALIZZATA DI BENI ALIMENTARI PER MEZZO DI DISPOSITIVI MOBILI
- PROGETTAZIONE E SVILUPPO DI UN'APPLICAZIONE MOBILE PER MISURATORI IN LAMINATOI
- SVILUPPO DI UN'APPLICAZIONE BANCARIA MULTIPIATTAFORMA PER SISTEMI MOBILI WINDOWS
- CLOUD COMPUTING - L'INFORMAZIONE NELLA NUVOLA
- PROGETTAZIONE E SVILUPPO DI UN CATALOGO INTERATTIVO PER DISPOSITIVI ANDROID

AREA SISTEMI MULTIMEDIALI E INTERAZIONE UOMO-MACCHINA

- UTILIZZO DELLA REALTA' AUMENTATA PER MIGLIORARE L'ESPERIENZA DI ACQUISTO DEL CONSUMATORE
- TECNICHE DI SENTIMENT ANALYSIS: ANALISI DELLE EMOZIONI APPLICATA A TWEET IN LINGUA ITALIANA
- PROGETTAZIONE CROSS-CULTURALE: UN'ANALISI COMPARATIVA DI SITI UNIVERSITARI E PORTALI WEB OCCIDENTALI E ORIENTALI

AREA INGEGNERIA DEL SOFTWARE

- PROGETTAZIONE E IMPLEMENTAZIONE DI UNO STRUMENTO DI SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE CROSS-CULTURALE
- LA GESTIONE DELLO STORAGE NELLA VIRTUALIZZAZIONE ANALISI DELLO STATO DELL'ARTE E SVILUPPI FUTURI.



▶ QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Piano di studio e calendario didattico

▶ QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

Le modalità di accertamento finali variano da insegnamento a insegnamento.

La maggioranza degli insegnamenti, in particolare quelli di base, prevede una verifica scritta seguita da una verifica orale.

Per gli insegnamenti che comprendono attività di laboratorio sono previste delle prove di natura sperimentale.

Alcuni insegnamenti avanzati di area informatica prevedono l'esecuzione di un progetto, articolato in più fasi (dalla modellazione iniziale fino all'implementazione).

Per i dettagli si rimanda alle schede informative dei singoli insegnamenti.

Ogni "scheda insegnamento", in collegamento informatico al Quadro A4-b, indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente.

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.uniud.it/didattica/facolta/scienze/tecnologie-web-e-multimediali/orari/>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.uniud.it/didattica/facolta/scienze/tecnologie-web-e-multimediali/esami>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

http://www.uniud.it/didattica/facolta/scienze/tecnologie-web-e-multimediali/2013_2014%20CALENDARIO%20lauree%20TWM.pdf

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA link	BAITI PAOLO	RU	12	12	
2.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA link	GORNI GIANLUCA	PO	12	72	
3.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA link			12	16	
4.	MAT/01	Anno di corso 1	MATEMATICA DISCRETA link	GIORDANO BRUNO ANNA	RU	12	24	
5.	MAT/01	Anno di corso 1	MATEMATICA DISCRETA link	D'AGOSTINO GIOVANNA	PA	12	84	
6.	ING-INF/05	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO link	PAVAN MASSIMO		12	40	
7.	ING-INF/05	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO link	MIZZARO STEFANO	PA	12	68	
8.	ING-INF/05	Anno di corso 1	TECNOLOGIE WEB E LABORATORIO link			9	48	
9.	ING-INF/05	Anno di corso 1	TECNOLOGIE WEB E LABORATORIO link	TOPPANO ELIO	PA	9	72	

▶ QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca scientifica e tecnologica Udine

Link inserito: <http://www.uniud.it/extra/sba/biblioteche/scientifica>

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

L'attività di orientamento in ingresso svolta dall'Ufficio di Ateneo, si concretizza in servizi effettuati coinvolgendo gli studenti, anche attraverso un forte e strutturato legame con le scuole secondarie superiori, in eventi, corsi e progetti con lo scopo di fornire loro informazioni e stimoli sulla didattica e sull'ambiente di apprendimento offerto dall'Università di Udine.

Tali servizi si rivolgono sia agli studenti che intendono iscriversi per la prima volta all'Università sia a quelli già iscritti che vogliono progredire nei diversi livelli di studio. L'Ufficio offre il supporto di un team specialistico che fornisce anche delle consulenze sulle scelte da operare in funzione delle attitudini e del successo negli studi universitari.

Il programma di attività svolte dall'Ufficio di Ateneo dedicato prevede, da un lato, un calendario di incontri presso le scuole, sia formativi che informativi, dall'altro sia progetti ed attività dedicati agli studenti delle secondarie di secondo grado sia manifestazioni come il Salone dello studente, svolti presso le sedi dell'Ateneo.

Sul sito di Ateneo, vi è una pagina dedicata all'illustrazione del servizio, con ulteriori dettagli nelle sezioni dedicate che possono riguardare:

- attività ed eventi organizzati dal servizio;
- informazioni per i contatti con gli uffici;
- offerta formativa e test di ingresso;
- piani di collaborazione con scuole secondarie superiori.

(Area Servizi agli Studenti Università di Udine, aprile 2014)

Descrizione link: Orientamento

Link inserito: <http://www.uniud.it/extra/orientamento>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

I servizi di orientamento e tutorato in itinere, coordinati centralmente dal competente Ufficio di Ateneo, sono forniti da una rete di docenti-referenti e studenti-tutor che, partendo dall'individuazione dei bisogni di sostegno didattico e di partecipazione alla vita studentesca, forniscono assistenza agli studenti iscritti all'Università di Udine lungo tutto il percorso degli studi e favoriscono la loro piena partecipazione al processo formativo.

I servizi vengono erogati tramite diversi canali di comunicazione (sportello, e-mail, social networks, ecc.) e consistono in un'ampia serie di contatti, tanto nella fase di accoglienza quanto nella successiva carriera universitaria, in cui i referenti e i tutor agiscono per aiutare gli studenti a superare le difficoltà incontrate, migliorare la qualità dell'apprendimento, fornire consulenza in materia di piani di studio, mobilità internazionale, offerte formative prima e dopo la laurea. Particolare attenzione è assicurata agli studenti disabili.

Inoltre è attivo lo sportello E.U.Re.Ka che offre un servizio qualificato di consulenza psicologica all'orientamento alla scelta universitaria e di ascolto e sostegno a tutti coloro che dovessero trovarsi in difficoltà nel proseguire il percorso di studi intrapreso. Sul sito di Ateneo, vi è una pagina dedicata all'illustrazione del servizio, con ulteriori dettagli sulle informazioni di contatto degli sportelli di tutorato.

(Area Servizi agli Studenti Università di Udine, aprile 2014)

Descrizione link: Tutorato

Link inserito: <http://www.uniud.it/extra/orientamento/#tutorato>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sportelli tutorato

▶ QUADRO B5 | Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

L'assistenza per tirocini e stage, viene fornita a livello centrale mediante servizi informativi che mettono a disposizione di studenti e imprese informazioni a sportello o sulle pagine del sito web dell'Ateneo dedicate, sulle opportunità di tirocinio curricolare e post-laurea e sulle modalità di realizzazione di tali attività (definizione dei tutor accademico ed aziendale, progetto formativo, presenza di una convenzione, etc.) e una fitta rete di convenzioni con soggetti aziendali ed enti esterni all'ateneo.

Sul sito di Ateneo, vi è una pagina dedicata all'illustrazione del servizio, con ulteriori dettagli sulle informazioni di contatto e link utili.

Descrizione link: Tirocini

Link inserito: http://www.uniud.it/didattica/servizi_studenti/tirocini/portale_tirocini

▶ QUADRO B5 | Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

I servizi relativi a programmi di mobilità internazionale per attività di studio e di tirocinio offerti dal competente Ufficio di Ateneo, sono rivolti agli studenti universitari ed ai laureati dell'Università di Udine (in uscita) e delle sedi universitarie estere (in entrata). I servizi, erogati a sportello, comprendono l'attribuzione di borse di studio secondo i programmi che le prevedono nonché la fornitura di informazioni pratiche per il soggiorno all'estero o in Italia.

Descrizione link: Mobilità internazionale

Link inserito: <http://www.uniud.it/didattica/outgoing-mobility/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Convenzioni di Ateneo Extra Erasmus

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

Ateneo/i in convenzione	data convenzione	durata convenzione A.A.
Fachhochschule Wiesbaden-University of Applied Sciences (Wiesbaden GERMANIA)	10/12/2013	4
Technische Universität Dortmund (Dortmund GERMANIA)	11/12/2013	4
Universidad de Castilla (Castilla SPAGNA)	02/12/2013	7
Universidad Politécnica (Valencia SPAGNA)	15/11/2013	7
Universidad Complutense (Madrid SPAGNA)	31/10/2013	4
Universidad de Murcia (Murcia SPAGNA)	15/11/2013	4
Universidad de Salamanca (Salamanca SPAGNA)	02/12/2013	6
Instituto Superior Tecnico (Lisbona PORTOGALLO)	28/11/2013	4
GÖTEBORGS UNIVERSITET (Göteborg SVEZIA)	03/02/2014	6

▶ QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Questo ambito ricomprende servizi rivolti a laureandi e laureati con l'intento di favorirne l'inserimento nel mondo del lavoro mediante azioni di:

- pubblicazione e consultazione di curriculum vitae di laureati;
- raccolta e pubblicazione on line di offerte di lavoro qualificato da parte di imprese ed enti;
- formazione per lo sviluppo di competenze trasversali per l'accesso al mondo del lavoro (redazione cv, assessment, colloquio di lavoro, ecc.);
- organizzazione e gestione di eventi per stimolare l'incontro e la reciproca conoscenza tra studenti e imprese.

Sul sito di Ateneo, vi è una pagina dedicata all'illustrazione del servizio, con ulteriori dettagli sulle informazioni di contatto e link utili.

(Area Servizi agli Studenti Università di Udine, aprile 2014)

Descrizione link: Job placement

Link inserito: <http://www.uniud.it/extra/orientamento/servizio-placement/servizi-per-laureati-e-aziende>

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

L'Ateneo di Udine offre ulteriori servizi agli studenti, quali quelli linguistici, informatici, quelli dedicati agli studenti diversamente abili, ai servizi abitativi, ai servizi mensa e alle attività ricreative e di aggregazione.

Vi è un pagina del sito web di Ateneo, dedicata all'illustrazione dei servizi sopradescritti, dove sono pubblicate le informazioni relative ai servizi stessi, eventuali bandi, iniziative e opportunità forniti alla generalità degli studenti dell'Ateneo di Udine-
Link inserito: http://www.uniud.it/didattica/servizi_studenti

L'Ateneo di Udine offre agli studenti iscritti una formazione sulle lingue straniere (inglese, francese, spagnolo, tedesco, tedesco, russo, italiano per stranieri) tramite il Centro Linguistico Audiovisivi che dispone di aule multimediali.

L'area Servizi Informatici e Multimediali offre alla generalità degli studenti un servizio di formazione di alfabetizzazione informatica che fornisce una base teorica per comprendere il funzionamento di un elaboratore, di acquisire padronanza nell'utilizzo delle nuove tecnologie, nell'utilizzo dei principali programmi commerciali. Tale preparazione risulta allineata a quanto richiesto per l'acquisizione dell'ECDL (European Computer Driving Licence).

Il programma, il materiale didattico e ogni altra informazione sono disponibili in una pagina dedicata del sito web di Ateneo.
Link inserito: <http://csit.uniud.it/alfa/>

L'Area Servizi Informatici e Multimediali consente, agli utenti autorizzati e dotati di PC portatile con scheda wireless Wi-Fi, di collegarsi alla LAN d'Ateneo sfruttando la rete "wireless", e quindi senza essere vincolati da collegamenti via cavo. Il servizio è esteso ai vari siti di Ateneo e alle varie sedi periferiche.

L'Ateneo di Udine offre un servizio per studenti diversamente abili al fine di soddisfare le richieste degli studenti portatori di handicap e di consentire loro un'attiva partecipazione alla vita universitaria.

Per i vari percorsi di studio sono stati individuati dei docenti che si pongono quali referenti per gli studenti disabili.

Inoltre l'Ateneo di Udine mette a disposizione un servizio gratuito di accoglienza e supporto dedicato agli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento. In particolare agli studenti con DSA sono garantite durante il percorso di istruzione e di formazione universitaria adeguate forme di verifica e di valutazione per gli esami di ammissione nonché per gli esami universitari.

L'insieme dei servizi mensa e abitativi è gestito dall'ARDISS (Agenzia Regionale per il Diritto agli Studi Superiori).

Presso l'Ateneo è inoltre attivo il Comitato per lo Sport Universitario, organismo previsto dal Regolamento di Ateneo, che ha lo scopo di organizzare l'attività sportiva per la comunità universitaria.

L'Ateneo di Udine riconosce e sostiene numerose associazioni di studenti e laureati che realizzano iniziative e attività culturali e sociali attinenti alla realtà universitaria.

Link inserito: <http://www.uniud.it/extra/orientamento/associazioni/associazioni>

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

▶ QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Il processo di adozione di un sistema di Assicurazione di Qualità da parte dell'Ateneo è iniziato nel gennaio 2013 con la nomina del Delegato del Rettore per la Qualità, le cui prerogative risultano:

- istituire i processi per l'Assicurazione della Qualità e supervisionarne l'applicazione;
- contribuire alla definizione della politica per la qualità dell'Ateneo e dare attuazione a quanto stabilito dagli organi di governo;
- promuovere e diffondere la cultura della qualità nell'Ateneo;
- definire, di concerto con gli organi di governo e l'amministrazione dell'Ateneo, la composizione del Presidio della Qualità e coordinarne le attività.

In data 14 ottobre 2013, con Decreto Rettorale n. 530, è stato nominato quale nuovo Delegato del Rettore per la Qualità, il professor Alessandro Gasparetto e, in data 27 novembre 2013, con delibera del Senato Accademico, è stato istituito il nuovo Presidio della Qualità di Ateneo, composto da 9 membri, di cui 3 docenti e 2 ricercatori afferenti a ciascuna area disciplinare presente nell'Ateneo (medica, scientifica, umanistica ed economico-giuridica), 3 tecnici amministrativi, responsabili di strutture dell'Amministrazione centrale (Area Ricerca, Programmazione Didattica e Servizio Sviluppo e Controllo direzionale) e un componente tecnico amministrativo, avente competenze specifiche nel settore della Gestione dei Sistemi di Assicurazione Qualità.

In data 26 marzo 2014, il Senato Accademico ha deliberato l'integrazione di uno studente nel Presidio della Qualità.

I compiti del Presidio della Qualità di Ateneo, così come deliberato dal Senato Accademico sono i seguenti:

- proposta di strumenti comuni per l'Assicurazione di Qualità e di attività formative ai fini della loro applicazione;
- supervisione dello svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di Assicurazione di Qualità dell'Ateneo;
- supporto ai Corsi di studio, ai loro referenti e ai Direttori di dipartimento per le attività comuni riferibili all'Assicurazione della Qualità.

Il Presidio della Qualità in Ateneo si articola, presso ciascun Corso di Studi in Commissioni per l'Assicurazione della Qualità. Tali organi sono stati nominati contestualmente alla redazione dei Rapporti di Riesame 2013 e sono costituiti dal Coordinatore del Corso di Studi, da docenti, studenti e dal manager didattico di riferimento.

La composizione prevede il Coordinatore di Corso di Studio e il Manager Didattico e un numero variabile di docenti del corso e studenti.

Il Sistema di Assicurazione della Qualità coinvolge, per mezzo dell'attività di coordinamento svolta dal Presidio:

- Consigli di Corso di Studio;
- Commissioni Paritetiche Studenti-Docenti;
- Manager Didattici
- Capi Polo Didattico;
- Direttori di Dipartimento

e interessa operativamente, in particolare, le attività delle seguenti strutture dell'Amministrazione Centrale:

- l'Area Servizi per la Didattica (ADID)
- l'Area servizi agli Studenti (ASTU)
- il Servizio Sviluppo e Controllo Direzionale (SCON)

Il sistema di Assicurazione della Qualità dell'Ateneo, configurato attualmente nel Presidio della Qualità e nelle Commissioni di Assicurazione della Qualità presso i Corsi di Studio, nelle sue azioni, segue gli Standard e le linee guida europei per l'assicurazione interna della qualità nelle istituzioni di istruzione superiore (ESG ENQA 2005/2009), così come recepite dall'ANVUR nel documento unico relativo ad Autovalutazione Valutazione ed Accredimento del Sistema Universitario Italiano. In particolare, la costituzione di un Presidio della Qualità di Ateneo e la definizione di una rete di Ateneo per l'assicurazione della qualità è finalizzato a:

facilitare la definizione di procedure condivise e di standard relativi ai corsi di studio,

diffondere la cultura della qualità,

proporre strategie per il miglioramento continuo dei processi e quindi dei servizi di contesto offerti, garantire una comunicazione istituzionale interna ed esterna chiara ed esaustiva

promuovere il coinvolgimento degli stakeholders nella definizione di strategie, politiche e procedure.

Ai sensi dell'art.40 dello Statuto dell'Università degli Studi di Udine, con riferimento a ciascun Corso di Studi e presso ogni Dipartimento sono state istituite le Commissioni Paritetiche docenti-studenti (ex L.240/2010 art.2 comma 2, lettera g) con funzioni di:

monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica, nonché dell'attività di servizio agli studenti da parte dei professori e dei ricercatori;

agendo in linea con le determinazioni assunte in merito dal Nucleo di valutazione di Ateneo, individua gli indicatori per la valutazione dei risultati delle attività di cui alla lettera a);

formula pareri sull'attivazione, sulla modificazione e sulla soppressione di corsi di studio.

Alla data del 13 luglio 2013, sono state nominate 14 Commissioni, ognuna composta da una rappresentanza paritetica di docenti e studenti, designati dal Consiglio di Dipartimento tra i propri componenti, secondo quanto previsto dai Regolamenti interni delle singole strutture.

Alla data del 31 dicembre 2013 tutte le Commissioni Paritetiche hanno consegnato le relazioni nel rispetto dei requisiti del Documento unico ANVUR.

In data 26/02/2014 il S.A. ha approvato i documenti relativi alla Politica della Qualità di Ateneo e della Formazione.

Tali documenti definiscono i principi fondamentali su cui si basa la gestione del sistema di Assicurazione Qualità di Ateneo, le metodologie utilizzate per implementare la qualità, gli obiettivi da raggiungere, che sono:

il raggiungimento dei requisiti prestabiliti della formazione e della ricerca per soddisfare le aspettative dei portatori di interesse (studenti, docenti, personale tecnico-amministrativo, ex studenti, rappresentanti del mondo del lavoro e delle istituzioni del territorio);

il miglioramento continuo della qualità delle attività formative e di ricerca;

l'esercizio di un'autonomia responsabile e affidabile nell'uso delle risorse pubbliche e nei comportamenti collettivi e individuali relativi alle attività di formazione e ricerca.

La Politica della Qualità definisce, anche, le responsabilità dei soggetti coinvolti nel Sistema di Assicurazione di Qualità e l'impegno da parte degli organi di governo di attuare, sostenere e diffondere la politica della qualità a tutti i livelli dell'Ateneo.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Organigramma Ateneo



QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

COMMISSIONE PER L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ

Composizione e ruoli

Prof. (coordinatore del corso di studio): Vito Roberto

Prof. (docenti): Carlo Tasso, Angelo Montanari, Agostino Dovier, Claudio Mirolo

Dr.ssa. (Manager Didattico): Claudia Longhetto

Dr./Sig. (studenti): Daniele Bet, Alexandru Pruteanu, Andrea Viel, Giacomo Da Col

Le responsabilità attribuite alla Commissione sono:

- analisi e valutazione della didattica del CdS,
- valutazione e programmazione delle iniziative da porre in essere per attuare le azioni di miglioramento proposte nel Rapporto di Riesame,
- recepimento delle indicazioni e proposte del Presidio della Qualità di Ateneo e delle Commissioni Paritetiche del Dipartimento di riferimento,
- redazione Rapporto Riesame.

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

La Commissione per l'Assicurazione della Qualità si riunisce all'inizio dell'anno accademico, al termine del primo semestre e al termine del secondo semestre. Inoltre, si riunisce più volte nel periodo ottobre-dicembre per la stesura del Rapporto di Riesame.

La riunione all'inizio dell'anno accademico ha lo scopo di prendere visione dell'andamento delle iscrizioni ai vari anni del Corso di studio e degli esiti delle sessioni del test di ingresso già svolte. Prenderà, inoltre, in considerazione i dati relativi ai laureati, in corso e fuori corso, e agli abbandoni. Infine, esaminerà i dati definitivi relativi agli esami di profitto della sessione estiva e quelli relativi all'andamento degli esami di profitto della sessione autunnale (cfu acquisiti, in riferimento alle diverse coorti, ai singoli insegnamenti e al numero medio per studente, e voti).

La riunione al termine del primo semestre ha lo scopo di analizzare i dati definitivi relativi alle iscrizioni, ai trasferimenti e ai passaggi in ingresso e in uscita, e al numero di studenti fuori corso. Verrà aggiornato il quadro dei laureati, in corso e fuori corso, sulla base dei nuovi dati disponibili. Verranno, inoltre, presi in esame i dati definitivi relativi agli esami di profitto della sessione autunnale e l'andamento degli esami di profitto della sessione invernale. Verranno analizzati anche i dati aggregati disponibili relativi alle valutazioni degli insegnamenti del primo semestre da parte degli studenti. Infine, verranno presi in esame eventuali problemi segnalati dagli studenti riguardanti tali insegnamenti.

La riunione alla fine del secondo semestre prenderà in esame i dati definitivi relativi agli esami di profitto della sessione invernale e l'andamento degli esami di profitto della sessione estiva. Verranno valutati anche i dati definitivi relativi ai laureati, in corso e fuori corso, dell'anno accademico precedente. Verranno, inoltre, analizzati i dati aggregati disponibili relativi alle valutazioni degli insegnamenti del secondo semestre da parte degli studenti. Verranno presi in esame eventuali problemi segnalati dagli studenti riguardanti tali insegnamenti.

Infine, in tale riunione, verrà fatto un primo bilancio dell'anno accademico.

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

La Commissione per l'Assicurazione della Qualità ha iniziato i lavori per la redazione del Rapporto di Riesame 2014/2015 del Corso di Studio a partire dal 9 gennaio 2014.

Le consultazioni tra i membri della Commissione si sono svolte in presenza e per via telematica con cadenza settimanale.

Il Rapporto è stato approvato all'unanimità nella seduta del Consiglio di Studio del 21 gennaio 2014.

▶ QUADRO D5

Progettazione del CdS

▶ QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



Scheda Informazioni

Università	Università degli Studi di UDINE
Nome del corso	Tecnologie Web e Multimediali
Classe	L-31 Scienze e tecnologie informatiche
Nome inglese	Web and Multimedia Technologies
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.uniud.it/didattica/facolta/scienze/tecnologie-web-e-multimediali
Tasse	http://www.uniud.it/didattica/servizi_studenti/tasse_contributi/pagamento_tasse
Modalità di svolgimento	convenzionale



Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	ROBERTO Vito
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Matematica e Informatica



Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	BURIGAT	Stefano	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante	1. COMPLEMENTI DI TECNOLOGIE WEB
2.	GORNI	Gianluca	MAT/05	PO	1	Base	1. ANALISI MATEMATICA
3.	MICULAN	Marino	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. RETI DI CALCOLATORI
4.	ROBERTO	Vito	ING-INF/05	PO	1	Base/Caratterizzante	1. IMMAGINI E MULTIMEDIALITÀ
5.	SCAGNETTO	Ivan	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante	1. COMPLEMENTI DI TECNOLOGIE WEB

6.	BRAJNIK	Giorgio	ING-INF/05	RU	1	Base/Caratterizzante	1. PROGETTO DI SITI E PORTALI WEB
----	---------	---------	------------	----	---	----------------------	-----------------------------------

✓ requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

▶ □ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
---------	------	-------	----------

Rappresentanti degli studenti non indicati

▶ □ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
ROBERTO	VITO
TASSO	CARLO
MONTANARI	ANGELO
DOVIER	AGOSTINO
MIROLO	CLAUDIO
LONGHETTO	CLAUDIA
BET	DANIELE
PRUTEANU	ALEXANDRU
VIEL	ANDREA
DA COL	GIACOMO

▶ □ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
BRAJNIK	Giorgio	
FRANCESCHET	Massimo	
MIZZARO	Stefano	
MILANESE	Vitaliano	
TOPPANO	Elio	
PIAZZA	Carla	
VIDONI	Paolo	
SCAGNETTO	Ivan	
BURIGAT	Stefano	
CHITTARO	Luca	
D'AGOSTINO	Giovanna	
DI GIANANTONIO	Pietro	
GORNI	Gianluca	
LANCIA	Giuseppe	
LENISA	Marina	
MICULAN	Marino	
MONTANARI	Angelo	
POLICRITI	Alberto	
RANON	Roberto	
ROBERTO	Vito	
TOPAN	Elena	
MALEPELLE	Francesco	

▶ □ Programmazione degli accessi ?

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

▶ □ Titolo Multiplo o Congiunto ?

Non sono presenti atenei in convenzione

▶ □ Sedi del Corso 

Sede del corso: Polo scientifico - tecnologico, Via delle Scienze 208 33100 - UDINE

Organizzazione della didattica semestrale

Modalità di svolgimento degli insegnamenti Convenzionale

Data di inizio dell'attività didattica 01/10/2014

Utenza sostenibile 150

▶ □ Eventuali Curriculum 

Non sono previsti curricula



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	726^2013^726-9999^030129
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	<ul style="list-style-type: none">• Informatica approvato con D.M. del 03/05/2013
Numero del gruppo di affinità	1



Date



Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	03/05/2013
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	11/06/2013
Data di approvazione della struttura didattica	05/12/2013
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	29/01/2014
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	15/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	20/12/2007 25/01/2008
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270

Si è mirato a rendere il più attuale possibile la formazione globale che il Corso di laurea impartisce, onde permettere l'impiego del laureato in Tecnologie Web e Multimediali in ambiti molto diversi, dalle aziende alla pubblica amministrazione, con compiti di progettazione, sviluppo e gestione di applicazioni Web/Internet e multimediali. La nuova laurea triennale soddisfa l'esigenza, più volte espressa dalle aziende regionali, nazionali ed estere, di poter disporre di personale informatico con competenze specifiche sul Web e sulla Multimedia.

Si è proceduto nell'ottica di mantenere l'organizzazione generale (insegnamenti fondamentali; ripartizione in attività di lezioni frontali, di laboratorio, di progetto e di tirocinio presso aziende; sequenza temporale degli insegnamenti) del Corso di Laurea, già apprezzato nella sua precedente versione sia dal mondo del lavoro che dagli studenti.

A partire da tale organizzazione si è svolta un'analisi di dettaglio dei contenuti e della ripartizione dei CFU, al fine di aggiornare alcuni dei contenuti (secondo quanto richiesto dal mondo del lavoro), di omogeneizzare i CFU assegnati a singoli tipi di insegnamenti e di ridurre il numero di prove di valutazione.

Si è fatto anche riferimento alle competenze descritte dalle nuove associazioni professionali di riferimento per il settore Web (World Organization of Webmasters, International Webmasters Association, Interactive Advertising Bureau,) che hanno portato all'introduzione di nuovi contenuti nel corso.



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Ordinamento Didattico

La proposta di trasformazione del Corso tiene in debito conto la domanda di formazione proveniente dal mercato del lavoro e le esigenze espresse dalle famiglie e dagli studenti. Sono state effettuate analisi e previsioni occupazionali ed è stata rilevata una crescente domanda di formazione nell'ambito di riferimento del Corso. La trasformazione del Corso ha tenuto conto degli aspetti pregressi, con specifico riferimento all'attrattività, all'andamento ed alla tipologia degli iscritti, al consolidamento delle immatricolazioni, ai laureati (nella durata legale del Corso +1) ed al livello di soddisfazione degli studenti. L'adeguatezza e la compatibilità della proposta con le risorse di docenza è stata attentamente presa in considerazione e trova già pieno riscontro e pertanto non è prevista l'acquisizione di nuovi docenti di ruolo. La docenza extra-universitaria coprirà una quota di CFU pari a circa il 13% del totale. Anche la capienza delle aule pare ben dimensionata. Infine, con riferimento agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, il Corso si apre alle esigenze del territorio con consultazioni e coinvolgimento dei soggetti pubblici e privati e prevede di dotarsi di indicatori di efficacia ed efficienza per la valutazione del progresso formativo e di metodologie didattiche innovative.

Tenuto conto di tutto ciò che dell'impegno progettuale, nonché della rilevanza degli obiettivi prefissi e della coerenza degli interventi/strumenti corrispondenti, il Nucleo di valutazione positiva della proposta di trasformazione del Corso di laurea in Tecnologie web e multimediali, classe di laurea L-31.



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

La proposta di trasformazione del Corso tiene in debito conto la domanda di formazione proveniente dal mercato del lavoro e le esigenze espresse dalle famiglie e dagli studenti. Sono state effettuate analisi e previsioni occupazionali ed è stata rilevata una crescente domanda di formazione nell'ambito di riferimento del Corso. La trasformazione del Corso ha tenuto conto degli aspetti pregressi, con specifico riferimento all'attrattività, all'andamento ed alla tipologia degli iscritti, al consolidamento delle immatricolazioni, ai laureati (nella durata legale del Corso +1) ed al livello di soddisfazione degli studenti. L'adeguatezza e la compatibilità della proposta con le risorse di docenza è stata attentamente presa in considerazione e trova già pieno riscontro e pertanto non è prevista l'acquisizione di nuovi docenti di ruolo. La docenza extra-universitaria coprirà una quota di CFU pari a circa il 13% del totale. Anche la capienza delle aule pare ben dimensionata. Infine, con riferimento agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, il Corso si apre alle esigenze del territorio con consultazioni e coinvolgimento dei soggetti pubblici e privati e prevede di dotarsi di indicatori di efficacia ed efficienza per la valutazione del progresso formativo e di metodologie didattiche innovative.

Tenuto conto di tutto ciò che dell'impegno progettuale, nonché della rilevanza degli obiettivi prefissi e della coerenza degli interventi/strumenti corrispondenti, il Nucleo di valutazione positiva della proposta di trasformazione del Corso di laurea in



Motivi dell'istituzione di piú corsi nella classe

Il settore del Web e del multimediale ha radici nelle tecnologie informatiche, ma si e' talmente differenziato dall'informatica tradizionale, sviluppando tecniche e strumenti diversi e stabilendo connessioni profonde anche con discipline non informatiche, che una laurea tradizionale in Informatica non fornisce l'insieme di conoscenze migliori per gli studenti che vogliono intraprendere una carriera nelle nuove professioni del Web. Ciò ha portato alla nascita di nuove associazioni professionali, quali la World Organization of Webmasters, la International Webmasters Association o l'Interactive Advertising Bureau, che definiscono e rappresentano le nuove professioni che nascono grazie al Web. La laurea in Tecnologie Web e Multimediali mira a dare una risposta alle esigenze formative di queste figure professionali, differenziandosi quindi da quella in Informatica:

- 1) nei linguaggi e strumenti di programmazione appresi: la laurea in Tecnologie Web e Multimediali approfondisce infatti i linguaggi e strumenti utilizzati e richiesti dal mondo del Web e del multimediale, quali HTML, Flash, XML, CSS, VRML/X3D.
- 2) nel tipo di applicazioni: la laurea in Tecnologie Web e Multimediali approfondisce infatti le applicazioni tipiche di questo settore quali siti e portali Web; commercio elettronico; comunicazione aziendale su Internet; informazione; intrattenimento e cultura interattivi; accesso mobile alle informazioni.
- 3) nella maggior multidisciplinarietà: la laurea in Tecnologie Web e Multimediali approfondisce infatti tematiche quali la Psicologia della Comunicazione, il Commercio Elettronico nei suoi vari aspetti, la semiotica del multimediale, il Design di siti e l'accessibilità.
- 4) nell'orientamento anche della formazione culturale informatica fin dal primo anno verso il settore specifico, con corsi appositamente focalizzati sulle tecnologie web e sui sistemi multimediali.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2014	341402041	ANALISI MATEMATICA	MAT/05	Docente di riferimento Gianluca GORNI Prof. la fascia Universit� degli Studi di UDINE	MAT/05	72
2	2014	341402041	ANALISI MATEMATICA	MAT/05	Paolo BAITI Ricercatore Universit� degli Studi di UDINE	MAT/05	12
3	2014	341402041	ANALISI MATEMATICA	MAT/05	Docente non specificato		16
4	2013	341401049	COMPLEMENTI DI TECNOLOGIE WEB	INF/01	Docente di riferimento Stefano BURIGAT Ricercatore Universit� degli Studi di UDINE	INF/01	24
5	2013	341401049	COMPLEMENTI DI TECNOLOGIE WEB	INF/01	Docente di riferimento Ivan SCAGNETTO Ricercatore Universit� degli Studi di UDINE	INF/01	48
6	2013	341402034	IMMAGINI E MULTIMEDIALITA'	ING-INF/05	Docente di riferimento Vito ROBERTO Prof. la fascia Universit� degli Studi di UDINE	ING-INF/05	72
7	2014	341402048	MATEMATICA DISCRETA	MAT/01	Giovanna D'AGOSTINO Prof. IIa fascia Universit� degli Studi di UDINE	MAT/01	84
8	2014	341402048	MATEMATICA DISCRETA	MAT/01	Anna GIORDANO BRUNO Ricercatore Universit� degli Studi di UDINE	MAT/02	24
					Docente di riferimento		

9	2013	341402037	PROGETTO DI SITI E PORTALI WEB	ING-INF/05	Giorgio BRAJNIK Ricercatore Universit� degli Studi di UDINE	ING-INF/05	48	
10	2014	341402050	PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO	ING-INF/05	Stefano MIZZARO Prof. IIa fascia Universit� degli Studi di UDINE	ING-INF/05	68	
11	2014	341402050	PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO	ING-INF/05	Massimo PAVAN Docente a contratto		40	
12	2013	341400829	PSICOLOGIA DELLA COMUNICAZIONE	M-PSI/01	Docente non specificato		48	
13	2013	341402038	RETI DI CALCOLATORI	INF/01	Docente di riferimento Marino MICULAN Prof. IIa fascia Universit� degli Studi di UDINE	INF/01	48	
14	2013	341402038	RETI DI CALCOLATORI	INF/01	Federico FONTANA Ricercatore Universit� degli Studi di UDINE	INF/01	24	
15	2013	341400830	SISTEMI MULTIMEDIALI E LABORATORIO	ING-INF/05	Antonio D'ANGELO Ricercatore Universit� degli Studi di UDINE	ING-INF/05	24	
16	2013	341400830	SISTEMI MULTIMEDIALI E LABORATORIO	ING-INF/05	Roberto RANON Ricercatore Universit� degli Studi di UDINE	ING-INF/05	36	
17	2013	341400830	SISTEMI MULTIMEDIALI E LABORATORIO	ING-INF/05	Elio TOPPANO Prof. IIa fascia Universit� degli Studi di UDINE	ING-INF/05	48	
18	2014	341402058	TECNOLOGIE WEB E LABORATORIO	ING-INF/05	Docente non specificato		48	
19	2014	341402058	TECNOLOGIE WEB E LABORATORIO	ING-INF/05	Elio TOPPANO Prof. IIa fascia Universit� degli Studi di UDINE	ING-INF/05	72	
							ore totali	856



Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione matematico-fisica	MAT/01 Logica matematica	12	12	12
	↳ MATEMATICA DISCRETA (1 anno) - 12 CFU			
Formazione informatica di base	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	27	27	18
	↳ TECNOLOGIE WEB E LABORATORIO (1 anno) - 9 CFU			
	INF/01 Informatica			
	↳ ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI (1 anno) - 6 CFU			
↳ ALGORITMI E STRUTTURE DATI E LABORATORIO (2 anno) - 12 CFU				
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 30)				
Totale attività di Base			39	30
				54

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline Informatiche	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	90	90	60
	↳ PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO (1 anno) - 12 CFU			
	↳ SISTEMI MULTIMEDIALI E LABORATORIO (2 anno) - 12 CFU			
	↳ SISTEMI OPERATIVI (2 anno) - 6 CFU			
	↳ IMMAGINI E MULTIMEDIALITA' (3 anno) - 9 CFU			
	↳ INGEGNERIA DEL SOFTWARE (3 anno) - 6 CFU			
	↳ PROGETTO DI SITI E PORTALI WEB (3 anno) - 6 CFU			
				96

INF/01 Informatica			
↳ COMPLEMENTI DI TECNOLOGIE WEB (2 anno) - 9 CFU			
↳ PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI (2 anno) - 6 CFU			
↳ BASI DI DATI (3 anno) - 9 CFU			
↳ INTERAZIONE UOMO-MACCHINA (3 anno) - 6 CFU			
↳ RETI DI CALCOLATORI (3 anno) - 9 CFU			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 60)			
Totale attività caratterizzanti		90	60 96

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	M-PSI/01 Psicologia generale	24	24	24 36 min 18
	↳ PSICOLOGIA DELLA COMUNICAZIONE (2 anno) - 6 CFU			
	MAT/05 Analisi matematica			
	↳ ANALISI MATEMATICA (1 anno) - 12 CFU			
	SECS-S/01 Statistica			
	↳ STATISTICA APPLICATA (2 anno) - 6 CFU			
Totale attività Affini			24	24 36

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 9
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 6

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0
	Abilità informatiche e telematiche	-	0
	Tirocini formativi e di orientamento	9	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	0
Totale Altre Attività		27	24
			45

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti

180

138

231



Comunicazioni dell'ateneo al CUN



Note relative alle attivit  di base



Note relative alle altre attivit 



Motivazioni dell'inserimento nelle attivit  affini di settori previsti dalla classe o Note attivit  affini

Le matematiche sono le discipline per eccellenza culturalmente affini all'Informatica. Nei settori MAT/01-09 sono presenti numerosi insegnamenti che, pur essendo strettamente affini e scientificamente integrativi alle discipline informatiche, non possono essere considerati attivit  di base. Per questo motivo   necessario includere i settori MAT/01-09, gi  presenti fra le attivit  di base, nelle attivit  affini e integrative del corso di laurea.



Note relative alle attivit  caratterizzanti



Attivit  di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Formazione	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	MAT/01 Logica matematica			
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			

matematico-fisica	MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilità e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	12	24	12
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	18	30	18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:		-		
Totale Attività di Base			30 → 54	

▶ □ | Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	60	96	60
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		-		
Totale Attività Caratterizzanti			60 → 96	

▶ □ | Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	M-PSI/01 Psicologia generale MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilità e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica	24	36	18

Totale Attività Affini

24 36

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	9
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	15
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		<input type="checkbox"/>	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività

24 45

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

Range CFU totali del corso

138 231

