



Informazioni generali sul Corso di Studi

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://offerta.uniud.it/it/didattica/corsi/area-scientifica/scienze-matematiche-fisiche-e-naturali/corsi-di-laurea-triennali/tecn
Tasse	http://www.uniud.it/didattica/servizi_studenti/tasse_contributi/pagamento_tasse

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MONTANARI Angelo					
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio					
Struttura di riferimento	Matematica e Informatica					
Docenti di Riferimento						
N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BRAJNIK	Giorgio	ING-INF/05	RU	1	Base/Caratterizzante
2.	MILANESE	Vitaliano	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
3.	SCAGNETTO	Ivan	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante
Rappresentanti Studenti	Rappresentanti degli studenti non indicati Angelo MONTANARI					

Gruppo di gestione AQ

Vito ROBERTO
Claudia LONGHETTO
Alberto DAL SANTO
Enrico MATTIAZZI

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
Sandi FRANJUL

**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.

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, è 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 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.

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.

E' 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.

La prima sessione di test si terrà nella prima settimana di Settembre 2013. Agli studenti che non lo supereranno, verrà offerto un

corso di matematica di preparazione alle successive sessioni di test (Ottobre e Dicembre). Il test può essere ripetuto.

▶ 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 Generica

Conoscenza e comprensione

I laureati in Tecnologie Web e Multimediali dispongono di una conoscenza e una comprensione solide, maturate su libri di testo avanzati, anche in lingua inglese, di: (i) fondamenti della matematica; (ii) aree tecnologiche del Web e del Multimedia essenziali ad affrontare progetti complessi, (iii) aree di natura multidisciplinare essenziali per progettare con successo servizi forniti attraverso il Web e prodotti multimediali.

In particolare, i laureati in Tecnologie Web e Multimediali acquisiscono:

- A.1 - la conoscenza e la comprensione dei principi matematici e scientifici alla base dell'Informatica;
- A.2 - una comprensione sistematica degli aspetti e dei concetti base/fondamentali delle tecnologie Web e multimediali;
- A.3 - una chiara conoscenza dell'impiego di strumenti e tecniche tipiche del settore del Web e della multimedialita' per lo sviluppo di applicazioni Web e multimediali complesse, comprendente anche alcune conoscenze sugli ultimi sviluppi e temi d'avanguardia in tale settore;
- A.4 - una profonda consapevolezza dell'ampio contesto multidisciplinare in cui le figure professionali che sviluppano servizi Web sono chiamate ad inserirsi, che vada ad includere opportune conoscenze di Psicologia della Comunicazione, Commercio Elettronico, Design di siti, inclusi gli aspetti di accessibilita', e Statistica Applicata.

Gli strumenti utilizzati con cui i risultati di apprendimento attesi A.1-A.4 vengono conseguiti sono: lezioni, esercitazioni, seminari (anche svolti da relatori provenienti dal mondo delle imprese e delle professioni). Allo studente viene anche richiesto uno studio personale volto a consolidare cio' che viene appreso in classe e ad approfondire specifiche tematiche.

Le modalita' di accertamento con cui i risultati di apprendimento attesi A.1-A.4 vengono verificati sono esami e prove intermedie.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in Tecnologie Web e Multimediali sono in grado di risolvere problemi nell'ambito delle tecnologie Web e Multimediali, adatti al livello di conoscenza e di comprensione sopra definito e che possono comportare anche considerazioni concernenti discipline non tecnologiche. I laureati sono in grado di usare diversi metodi di analisi e design di servizi ed applicazioni Web e multimediali, lavorando in collaborazione con informatici e con altre figure professionali. I laureati in Tecnologie Web e Multimediali hanno:

- B.1 - la capacità di analizzare ed affrontare problemi e di saper sviluppare gli strumenti Web e multimediali adatti alla loro soluzione;
- B.2 - la capacità di applicare la propria conoscenza e comprensione alla pianificazione, sviluppo e gestione della presenza aziendale su Internet;
- B.3 - la capacità di realizzare servizi ed applicazioni Web e multimediali, quali siti e portali Web, informazione, intrattenimento e cultura interattivi, accesso mobile alle informazioni;
- B.4 - la capacità di avviare, gestire e monitorare servizi Web, quali iniziative di commercio elettronico e advertising interattivo su Internet.

Gli strumenti utilizzati con cui i risultati di apprendimento attesi B.1-B.4 vengono conseguiti sono: lezioni, laboratorio guidato di gruppo, progetti individuali o di gruppo, casi di studio, attivita' di tirocinio presso aziende. Allo studente viene inoltre richiesto uno studio personale volto sia a consolidare cio' che viene appreso in classe che ad approfondire specifici problemi applicativi trattati nei progetti assegnati.

Le modalita' di accertamento con cui i risultati di apprendimento attesi B.1-B.4 vengono verificati sono: esami, prove intermedie, correzione degli elaborati personali descrittivi dei progetti svolti, prova finale.

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



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

I laureati in Tecnologie Web e Multimediali hanno:

- C.1 - capacita' 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;
- C.2 - la capacità di applicare la propria conoscenza e comprensione per analizzare prodotti, processi

e metodi utilizzati nelle applicazioni Web e Multimediali;

C.3 - la capacita' di identificare le tecnologie Web e Multimediali piu' 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.

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.

**Autonomia di
giudizio**

Le modalita' 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.

Abilità comunicative

I laureati in Tecnologie Web e Multimediali sviluppano le capacità 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 fanno:
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;
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;
D.3 - essere consapevoli delle implicazioni sociali, etiche e deontologiche della propria attività e dell'introduzione di servizi ed applicazioni Web nel contesto sociale ed avere un atteggiamento professionalmente responsabile;
D.4 - essere consapevoli della gestione dei progetti e delle pratiche commerciali.

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 modalita' piu' opportune per la presentazione al docente e/o ai colleghi dei progetti assegnati. Gli studenti svolgono infine attivita' di tirocinio presso aziende.

Le modalita' 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.

Capacità di apprendimento

I laureati in Tecnologie Web e Multimediali sono in grado di condurre articolate attività 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.

I laureati in Tecnologie Web e Multimediali hanno:

E.1 - familiarità con il metodo scientifico di indagine, la capacità di operare in laboratorio e di progettare e condurre esperimenti appropriati al computer, interpretarne i dati e trarre conclusioni;
E.2 - la capacità di svolgere ricerche bibliografiche e di utilizzare basi di dati e altre fonti di informazione, con particolare riguardo verso il Web;
E.3 - la capacità di utilizzare l'Inglese nello studio e per lo scambio di informazioni nell'ambito specifico di conoscenza;
E.4 - la capacità di intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia e di riconoscere le proprie necessità di apprendimento durante tutto l'arco della vita, avendo la capacità di seguire ed adeguarsi all'evoluzione delle tecnologie Web e multimediali.

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, attività 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.

Le modalita' 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.

▶ QUADRO A5

Prova finale

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: APPLICAZIONI WEB, SISTEMI MOBILI, SISTEMI INFORMATIVI E BASI DI DATI, USABILITA', INFORMATION RETRIEVAL, E-LEARNING, INGEGNERIA DEL SOFTWARE, INTERAZIONE UOMO-MACCHINA

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

- REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI COMUNICAZIONE TRA DIVERSE ISTANZE DI UN'APPLICAZIONE ANDROID ATTRAVERSO LA RETE UTILIZZANDO LA PIATTAFORMA AD AGENTI MOBILI JADE
- UN SISTEMA PER LA GESTIONE DELLO SPORTELLINO UNICO DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE
- UN SISTEMA PER LA GESTIONE DELLE ATTIVITA' DI UNA SQUADRA DI NUOTO
- SVILUPPO DI UN CRAWLER PER IL GOOGLE PLAY STORE
- PROGETTO E REALIZZAZIONE DI UN ADD-IN PER IL SUPPORTO DELLA METODOLOGIA AGILE FEATURE DRIVEN DEVELOPMENT
- STRUMENTI PER L'INFORMATION EXTRACTION: INTEGRAZIONE DI UN POS-TAGGER PER L'ITALIANO
- PROPOSTA DI UN SITO WEB DI E-LEARNING A SUPPORTO DI UN CORSO SULLE LINGUE DEI SEGNI
- ESTETICA E USABILITA': ANALISI COMPARATIVA TRA SITI WEB DI SUCCESSO
- ANALISI DELL'UTILIZZO DELLA TECNICA DELL'URL REWRITING NEI CMS
- UN SISTEMA PER LA GESTIONE DI UN INSIEME DI STRUMENTI DI MISURA
- PROGETTAZIONE E SVILUPPO DI UN'APPLICAZIONE IOS PER LA REALTA' AUMENTATA
- STRUMENTI SOFTWARE PER L'INFORMATION EXTRACTION: INTEGRAZIONE DI UN MODULO PER L'ESTRAZIONE DELLE DATE IN ITALIANO

▶ QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Piano degli insegnamenti e calendario didattico

▶ QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

Le modalita' 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 attivita' 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.

Link inserito: <http://www.uniud.it/didattica/facolta/scienze/tecnologie-web-e-multimediali/programmi2013>

▶ QUADRO B2.a | Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

▶ QUADRO B2.b | Calendario degli esami di profitto

▶ QUADRO B2.c | Calendario sessioni della Prova finale

▶ QUADRO B3 | Docenti titolari di insegnamento

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

	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1	Anno di corso 1	MATEMATICA DISCRETA link	GIORDANO BRUNO ANNA	RU	12	24	
1	Anno di corso 1	MATEMATICA DISCRETA link	D'AGOSTINO GIOVANNA	PA	12	72	
F/05	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO link	PAVAN MASSIMO		12	40	
F/05	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO link			12	20	
F/05	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO link	MIZZARO STEFANO	PA	12	48	
F/05	Anno di corso 1	TECNOLOGIE WEB E LABORATORIO link	BURIGAT STEFANO	RU	9	36	
F/05	Anno di corso 1	TECNOLOGIE WEB E LABORATORIO link	TOPPANO ELIO	PA	9	48	

	Anno di corso 2	PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI link	MILANESE VITALIANO	PA	6	48	
01	Anno di corso 2	PSICOLOGIA DELLA COMUNICAZIONE link			6	48	
F/05	Anno di corso 2	SISTEMI MULTIMEDIALI E LABORATORIO link	TOPPANO ELIO	PA	12	48	
F/05	Anno di corso 2	SISTEMI MULTIMEDIALI E LABORATORIO link	D'ANGELO ANTONIO	RU	12	24	
F/05	Anno di corso 2	SISTEMI MULTIMEDIALI E LABORATORIO link	RANON ROBERTO	RU	12	36	

▶ 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

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

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, 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. 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. Si avvalgono di un team specialistico che fornisce anche un supporto consulenziale sulle scelte da operare in funzione delle attitudini e del successo negli studi universitari (Area Servizi agli Studenti Università di Udine, aprile 2013)

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-tutori che, partendo dall'individuazione dei bisogni di sostegno didattico e di partecipazione alla vita studentesca, sono finalizzati ad assistere gli studenti iscritti all'Università di Udine lungo tutto il percorso degli studi ed a renderli pienamente partecipi del processo formativo. Si avvalgono di 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 il tutore agisce 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 diversamente abili. (Area Servizi agli Studenti Università di Udine, aprile 2013)

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ 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 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 economici esterni all'ateneo.

Link inserito: http://www.uniud.it/didattica/servizi_studenti/tirocini/ufficio_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. (Area Servizi agli Studenti Università di Udine, aprile 2013)

Link inserito:

http://www.uniud.it/ateneo/organizzazione/amministrazione/amministrazione_centrale/area-servizi-agli-studenti-astu/mobilita-internazio

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale
Nessun Ateneo

▶ 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:

- 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.)
 - pubblicazione e consultazione di curriculum vitae di laureati anche mediante la piattaforma Alma laurea
- organizzazione e gestione di eventi per stimolare l'incontro e la reciproca conoscenza tra studenti e imprese.
(Area Servizi agli Studenti Università di Udine, aprile 2013)

Link inserito: http://www.uniud.it/didattica/post_laurea/lavoro/offerte

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

L'Ateneo dispone di pagine web, gestite dall'Area Servizi agli Studenti, relative a bandi, iniziative, opportunità, oltre che ad informazioni su ulteriori servizi forniti alla generalità degli studenti dell'Università degli Studi di Udine.

L'Ateneo dispone di aule multimediali per la formazione linguistica offerta alla generalità degli studenti gestita dal Centro linguistico e audiovisivi.

Presso il Centro Linguistico e Audiovisivi è possibile partecipare a vari corsi di lingue (inglese, francese, spagnolo, tedesco, russo, italiano per stranieri)

Inoltre, tramite l'Area Servizi informatici e multimediali, grazie alla disponibilità di aule informatiche, organizza un servizio formativo per la generalità degli studenti di alfabetizzazione informatica fornendo una base teorica per comprendere il funzionamento di un elaboratore, dare criteri per un utilizzo consapevole delle nuove tecnologie, fare acquisire pratica sull'utilizzo dei principali programmi commerciali e dare una preparazione allineata a quanto richiesto per l'acquisizione dell'ECDL (European Computer Driving License).

Programma, materiale didattico e ogni altra informazione sono disponibili al link

<http://ainf.uniud.it/servizi/alfabetizzazione/materiale-didattico/>

Il Centro Servizi Informatici e Telematici 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.

Attualmente, il servizio copre il 90% delle sedi universitarie di Ateneo, dalle varie sedi presenti nella città di Udine alle sedi periferiche, quali Gorizia, Pordenone, etc.

Gli studenti immatricolati a corsi di laurea di I livello, possono chiedere una scheda in comodato d'uso gratuito.

L'insieme dei servizi mensa e abitativi è gestito dall'ERDISU (Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario)

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.

Link inserito: http://www.uniud.it/didattica/servizi_studenti/bacheca-opportunita



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 della qualità da parte dell'Ateneo è iniziato il 16 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.

Successivamente, in data 13 marzo 2013, con deliberazione del Senato Accademico, è stato istituito il Presidio della Qualità di Ateneo, formato da cinque componenti: due professori ordinari, di cui uno Delegato del Rettore per la Qualità, un ricercatore confermato e due tecnici amministrativi di area gestionale con specifiche competenze e conoscenze.

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. Alla data del 10 marzo 2013, il Consiglio di Corso di ciascuno dei 65 corsi attivati aveva provveduto alla nomina.

La composizione prevede il Coordinatore di Corso di Studio e il Manager Didattico e un numero variabile di docenti del corso e studenti. Il numero dei componenti delle Commissioni designate va da un minimo di 4 a un massimo di 11, con una mediana di 6. Il numero di docenti, escluso il Coordinatore di Corso di Studio, va da un minimo di 1 a un massimo di 7, con una mediana di 2.

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 ENQUA 2005/2009), così come recepite dall'ANVUR nel documento unico relativo ad Autovalutazione Valutazione ed Accreditamento 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 e Scuola Dipartimentale deve essere istituita una Commissione Paritetica 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.

La Commissione è composta da una rappresentanza paritetica di docenti e studenti, designati dal Consiglio di Dipartimento o dal Consiglio della Scuola Interdipartimentale tra i propri componenti, in misura compresa tra due e cinque per ciascuna delle componenti, secondo quanto previsto dai Regolamenti interni delle singole strutture.

La richiesta di designazione era stata inviata ai Dipartimenti con nota del Rettore del 21.12.2012.

Alla data del 17 aprile 2013 risultavano designate 11 delle 14 Commissioni Paritetiche previste.

▶ 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): Angelo Montanari

Prof. (docente del CdS): Vito Roberto

Dr.ssa (Manager Didattico): Claudia Longhetto

Dr./Sig. (studenti): Alberto Dal Santo, Enrico Mattiazzi

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.

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ 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, formalmente costituita il 22 febbraio 2013, ha iniziato i lavori per la redazione del primo Rapporto di Riesame del Corso di Studio a partire dall' 8 gennaio 2013.

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

Commissione per l'Assicurazione della Qualità ha illustrato i primi risultati del lavoro svolto durante una riunione informale organizzata in data 19 febbraio anche al fine di raccogliere suggerimenti da parte dei docenti afferenti ai rispettivi Corsi di Studio. Il Rapporto è stato approvato all'unanimità nella seduta del Consiglio di Studio del 26 febbraio 2013.

Pdf inserito: [visualizza](#)



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://offerta.uniud.it/it/didattica/corsi/area-scientifica/scienze-matematiche-fisiche-e-naturali/corsi-di-laurea-triennali/tecn
Tasse	http://www.uniud.it/didattica/servizi_studenti/tasse_contributi/pagamento_tasse



Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MONTANARI Angelo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Matematica e Informatica



Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	BRAJNIK	Giorgio	ING-INF/05	RU	1	Base/Caratterizzante	1. PROGETTO DI SITI E PORTALI WEB
2.	MILANESE	Vitaliano	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI
3.	SCAGNETTO	Ivan	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante	1. COMPLEMENTI DI TECNOLOGIE 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
MONTANARI	Angelo
ROBERTO	Vito
LONGHETTO	Claudia
DAL SANTO	Alberto
MATTIAZZI	Enrico



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	
FRANJUL	Sandi	



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	30/09/2013
Utenza sostenibile	150



Eventuali Curriculum



Non sono previsti curricula



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	726
Modalità di svolgimento	convenzionale
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011

Numero del gruppo di affinità

1

Date

Data di approvazione della struttura didattica	24/01/2013
Data di approvazione del senato accademico	20/02/2013
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 e' mirato a rendere il piu' 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 Multimedialità.

Si e' 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 e' 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

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



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

Il settore del Web e del multimediale ha radici nelle tecnologie informatiche, ma si è 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.



Note relative alle attività di base



Note relative alle altre attività



Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe

o Note attività 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 attività di base. Per questo motivo è necessario includere i settori MAT/01-09, già presenti fra le attività di base, nelle attività affini e integrative del corso di laurea.

Note relative alle attività caratterizzanti

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Formazione matematico-fisica	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	12	24	12
	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			
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 MAT/09 - Ricerca operativa SECS-S/01 - Statistica	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	6	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	0
	Abilità informatiche e telematiche	0	0
	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			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività

27 - 45

▶ Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	141 - 231