

Università degli Studi del Piemonte Orientale Amedeo Avogadro
Laurea
in INFORMATICA
D.M. 22/10/2004, n. 270
Regolamento didattico - anno accademico 2018/2019

ART. 1 Premessa

Denominazione del corso	INFORMATICA
Denominazione del corso in inglese	
Classe	L-31 Classe delle lauree in Scienze e tecnologie informatiche
Facoltà di riferimento	Facoltà di SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI
Altre Facoltà	
Dipartimento di riferimento	Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica
Altri Dipartimenti	
Durata normale	3
Crediti	180
Titolo rilasciato	Laurea in INFORMATICA
Titolo congiunto	No
Atenei convenzionati	
Doppio titolo	
Modalità didattica	Convenzionale
Il corso è	di nuova istituzione
Data di attivazione	
Data DM di approvazione	
Data DR di approvazione	29/07/2016
Data di approvazione del consiglio di facoltà	
Data di approvazione del senato accademico	06/04/2016
Data parere nucleo	
Data parere Comitato reg. Coordinamento	

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	23/02/2015
Massimo numero di crediti riconoscibili	12
Corsi della medesima classe	No
Numero del gruppo di affinità	1
Sede amministrativa	ALESSANDRIA (AL)
Sedi didattiche	ALESSANDRIA (AL)
Indirizzo internet	http://www.disit.uniupo.it/tutto-studenti/offerta-formativa/lauree-triennali/informatica
Ulteriori informazioni	

ART. 2 Il Corso di Studio in breve

La Laurea triennale in Informatica presso l'Università del Piemonte Orientale fornisce una preparazione che permette al laureato sia di inserirsi in un ambito lavorativo che di proseguire gli studi per ottenere una laurea magistrale. Il Corso di Laurea non si limita quindi a fornire le competenze sui sistemi di calcolo che sono necessarie per un rapido inserimento nel mondo del lavoro, ma insegna anche i principi alla base delle varie discipline informatiche. In questo modo lo studente avrà gli strumenti per mantenersi aggiornato nella sua attività lavorativa o per proseguire gli studi sui temi più avanzati affrontati nelle lauree magistrali.

I principali obiettivi formativi del Corso di Laurea possono essere così riassunti:

- conoscenza delle nozioni fondamentali delle architetture hardware e software, dei sistemi operativi e delle reti;
- conoscenza e capacità di utilizzazione dei paradigmi, linguaggi di programmazione, e ambienti di sviluppo anche in ambito Web;
- capacità di fornire soluzioni integrate ai problemi informatici utilizzando gli strumenti a disposizione ed eventualmente di suggerirne alternativi.

Il Corso di Laurea in Informatica ha numerosi sbocchi professionali come dimostrato dai buoni risultati occupazionali ottenuti dai nostri laureati. Attualmente le principali aree di impiego sono: progettazione e gestione di siti web avanzati, sviluppo di software applicativi, e gestione di risorse informatiche (hardware e software). Data però la continua evoluzione delle tecnologie informatiche, è facile prevedere che nuovi sbocchi e nuove professioni si apriranno nei prossimi anni.

Il Corso di Laurea ha ottenuto nell'anno 2015 (come per tutti gli anni precedenti sin dalla sua istituzione nel 2004) certificazione di qualità dei contenuti, denominata Bollino GRIN, (Gruppo di Informatica, vedere: <http://grin.informatica.uniroma2.it/certificazione>), che si basa su un insieme di criteri che definiscono quanta informatica viene obbligatoriamente insegnata nel corso di studi, quali argomenti vengono trattati e quanti docenti di informatica sono presenti. Nel 2016 è stata prolungata la certificazione 2015, in attesa di un nuovo modello più dettagliato di valutazione della conformità dei curricula alle indicazioni elaborate a livello internazionale da ACM e IEEE (<http://www.acm.org/education/CS2013-final-report.pdf>).

ART. 3 Finalità e contenuti del Corso di Studio

1. Il Regolamento Didattico del Corso di Studio in Informatica, di seguito CdS, ai sensi di quanto previsto dall'art. 12 del D.M. 270/2004 ne definisce i contenuti rispetto all'Ordinamento Didattico di riferimento e gli aspetti organizzativi.

2. L'Ordinamento Didattico e l'organizzazione del Corso sono definiti nel rispetto della libertà di insegnamento e dei diritti e dei doveri dei Docenti e degli studenti.

Contenuti del Regolamento Didattico di Corso

1. Il Regolamento Didattico, in particolare, determina:

- a) gli obiettivi formativi specifici, includendo un quadro delle conoscenze, delle competenze e delle abilità da acquisire indicando i profili professionali di riferimento;
- b) l'elenco degli insegnamenti con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari di riferimento e l'eventuale articolazione in moduli, nonché delle altre attività formative;
- c) i Crediti Formativi Universitari (di seguito CFU) assegnati per ogni insegnamento e le eventuali propedeuticità;
- d) la tipologia delle forme didattiche adottate, anche a distanza, e le modalità di verifica della preparazione;
- e) le eventuali attività a scelta dello studente specificamente previste per il CdS e i relativi CFU;
- f) le altre attività formative previste e i relativi CFU;
- g) le modalità di verifica della conoscenza delle lingue straniere e i relativi CFU;
- h) le modalità di verifica di altre competenze richieste e i relativi CFU;
- i) le modalità di verifica dei risultati degli stage, dei tirocini e dei periodi di studio all'estero e i relativi CFU;
- l) i CFU assegnati per la preparazione della prova finale, le caratteristiche della prova medesima e della relativa attività formativa personale;
- m) gli eventuali curricula offerti agli studenti, e le regole di presentazione dei piani di studio individuali;
- n) le altre disposizioni su eventuali obblighi degli studenti;
- o) i requisiti per l'ammissione e le modalità di verifica;
- p) le modalità per l'eventuale passaggio o trasferimento da altri Corsi di Studio;
- q) i Docenti del CdS, con specifica indicazione dei Docenti di cui all'art. 1, comma 9, dei DD. MM. sulla determinazione delle Classi di Laurea e dei loro requisiti specifici rispetto alle discipline insegnate;
- r) le attività di ricerca a supporto delle attività formative che caratterizzano il profilo del CdS;
- s) le forme di verifica dei crediti da acquisire e gli esami integrativi da sostenere su singoli insegnamenti qualora ne siano obsoleti i contenuti culturali e professionali.

Altre informazioni, relative ai risultati raggiunti in termini di occupabilità, alla situazione del mercato del lavoro nel settore, al numero degli iscritti per ciascun anno e alle previsioni sull'utenza sostenibile, alle relazioni dei Nuclei di Valutazione e alle altre procedure di valutazione interna ed esterna, alle strutture e ai servizi a disposizione del corso e degli studenti iscritti, ai supporti e servizi a disposizione degli studenti diversamente abili, all'organizzazione della attività didattica, ai servizi di orientamento e tutorato, ai programmi di ciascun insegnamento e agli orari delle attività, devono essere garantite agli studenti, di norma, attraverso le stesse modalità.

2. Il Regolamento didattico è approvato con le procedure previste dallo Statuto e dal Regolamento didattico d'Ateneo.

ART. 4 Organizzazione del Corso di studio

Il Corso è gestito dal Consiglio di Corso di Studio (CCS).

Il CCS:

- a) propone al Consiglio di Dipartimento modalità di impiego delle risorse finanziarie da destinare al Corso;
- b) programma l'impiego delle risorse didattiche;
- c) promuove la sperimentazione di nuove didattiche;
- d) propone al Consiglio di Dipartimento l'attribuzione di insegnamenti e di contratti di docenza;
- e) esamina, con il supporto della Commissione Didattica, e approva i piani di studio;
- f) propone al Consiglio di Dipartimento i criteri di accesso degli studenti al CdS, salvo quanto previsto dalla specifica normativa;
- g) propone al Consiglio di Dipartimento modifiche organizzative relative al Corso e modifiche del Regolamento Didattico;
- h) esercita tutte le altre attribuzioni che sono ad esso demandate dallo Statuto, dai Regolamenti di Ateneo, dalle norme di Legge e dal Regolamento di Dipartimento.

Il CCS è composto, per ciascun anno accademico, da:

- a) tutti i docenti titolari di insegnamento attivati presso il CdS;
- b) fino a tre rappresentanti degli studenti.

Hanno diritto di voto i Docenti strutturati titolari di insegnamento e i rappresentanti degli studenti. Il CCS è convocato dal Presidente almeno tre volte l'anno o su richiesta di almeno un quarto dei suoi membri.

Le sedute del Consiglio sono valide in presenza del numero legale, costituito dalla maggioranza assoluta degli aventi diritto di voto detratti gli assenti giustificati; il numero legale non può comunque essere inferiore ad un terzo degli aventi diritto di voto. In caso di mancanza o impedimento del Presidente il Consiglio è convocato dal membro di cui al punto a) che gode della maggiore anzianità di servizio.

Le deliberazioni sono assunte a maggioranza dei presenti. In caso di parità prevale il voto del Presidente. Il funzionamento del CCS è regolamentato, per quanto non espressamente previsto, dalle disposizioni del Regolamento di Dipartimento.

ART. 5 Obiettivi formativi specifici del Corso

I laureati devono:

- possedere conoscenze e competenze nei vari settori delle scienze e tecnologie dell'informazione e della comunicazione mirate al loro utilizzo nella progettazione, sviluppo e gestione di sistemi informatici;
- avere capacità di affrontare e analizzare problemi e di sviluppare sistemi informatici per la loro soluzione;
- acquisire le metodologie di indagine ed essere in grado di applicarle in situazioni concrete con appropriata conoscenza degli strumenti matematici di supporto alle competenze informatiche;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

ART. 6 Sbocchi Professionali**Analista, progettista e implementatore di sistemi.****6.1 Funzioni**

Nelle imprese produttrici di software e in tutte le altre aziende che utilizzano le tecnologie dell'informazione come strumento per le loro attività operative e gestionali (industrie, servizi, enti pubblici), l'informatico triennale svolgerà mansioni di sviluppo e manutenzione di sistemi software e produzione di applicazioni web e mobili.

6.2 Competenze

L'informatico triennale avrà le competenze per assolvere alle seguenti funzioni:

- Produzione di software e servizi informatici, utilizzando le varie tecnologie e linguaggi di programmazione, e rapportandosi con il cliente/utente;
- Gestione di reti, sistemi e applicativi informatici;
- Progettazione di basi di dati e relative applicazioni;
- Integrazione di sistemi informatici spesso eterogenei richiesti da processi di riorganizzazione;
- Produzione di applicazioni web ed applicazioni mobili.

6.3 Sbocco

Il laureato triennale potrà svolgere attività professionale come analista, progettista ed implementatore di sistemi informativi e, più in generale, di sistemi software su diverse piattaforme ed inoltre potrà progettare e sviluppare applicazioni fruibili in rete e mobili.

Il corso prepara alle professioni di

Classe		Categoria		Unità Professionale	
3.1.2	Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni	3.1.2.1	Tecnici programmatori	3.1.2.1.0	Tecnici programmatori
3.1.2	Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni	3.1.2.2	Tecnici esperti in applicazioni	3.1.2.2.0	Tecnici esperti in applicazioni
3.1.2	Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni	3.1.2.3	Tecnici web	3.1.2.3.0	Tecnici web
3.1.2	Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni	3.1.2.4	Tecnici gestori di basi di dati	3.1.2.4.0	Tecnici gestori di basi di dati
3.1.2	Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni	3.1.2.5	Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici	3.1.2.5.0	Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici

ART. 7 Ambito occupazionale

I laureati in Informatica potranno lavorare nell'ambito della progettazione, organizzazione e gestione delle reti e dei sistemi informatici, sia nelle imprese produttrici di hardware o software sia in tutte le altre aziende che utilizzano le tecnologie dell'informazione e della comunicazione come strumento per le loro attività operative e gestionali (industrie, servizi, enti pubblici).

L'informatico triennale avrà le competenze per assolvere alle seguenti funzioni:

- produzione di software e servizi informatici, utilizzando le varie tecnologie e linguaggi di programmazione, e rapportandosi con il cliente/utente.
- gestione di sistemi e applicativi informatici.
- integrazione di sistemi informatici spesso eterogenei richiesti da processi di riorganizzazione.

ART. 8 Conoscenze richieste per l'accesso

L'accesso al Corso di Laurea prevede il possesso del Diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Le conoscenze richieste sono le competenze di base in area matematica e le capacità logico-deduttive fornite dalla scuola secondaria.

Il possesso dei requisiti di base per intraprendere il Corso di Laurea è valutato mediante una prova di valutazione delle conoscenze alla quale devono partecipare tutti gli studenti che si iscrivono al Corso di Laurea. Il superamento della prova non dà diritto a crediti formativi. L'esito negativo della stessa non preclude la possibilità di immatricolarsi: a tali studenti verranno attribuiti obblighi formativi aggiuntivi da assolvere entro il primo anno di corso.

Le modalità di verifica, i dettagli riguardanti il test di valutazione e le sue conseguenze verranno riportati nel Regolamento Didattico del Corso di studio. Sono esonerati dalla prova d'accertamento gli studenti che dimostrino di aver già raggiunto i requisiti di base in altre sedi universitarie.

ART. 9 Programmazione degli accessi

Il CdS è ad accesso libero, cioè non prevede limitazioni sul numero di immatricolati.

ART. 10 Modalità di ammissione

L'accesso al CdL richiede competenze di base relative alla comprensione e all'uso del linguaggio scientifico, incluse le rappresentazioni e le notazioni della matematica, tenuto conto delle Indicazioni Nazionali per la scuola secondaria di secondo grado.

La preparazione iniziale viene verificata attraverso una prova obbligatoria alla quale devono partecipare tutti gli studenti che si iscrivano al CdL. L'esito negativo della prova non preclude la possibilità di immatricolarsi; allo stesso tempo, l'esito positivo non dà diritto a CFU. Agli studenti che non superino o non sostengano la prova vengono attribuiti obblighi formativi aggiuntivi da assolvere prima di sostenere esami di profitto e comunque entro il primo anno di Corso. La prova si svolge presso il DiSIT, sulla base di un calendario comunicato tempestivamente. È possibile svolgere la prova nel corso dell'ultimo anno della scuola secondaria di secondo grado, sotto il controllo del DiSIT e in accordo con le scuole. Il testo di tutte le edizioni della prova sarà preparato a cura del DiSIT.

Il materiale per preparare gli studenti al test di verifica delle competenze iniziali è fruibile on-line tramite piattaforma DIR. Sono inoltre attivati corsi di recupero delle competenze di cui sopra che comprendono sia attività in presenza sia materiale e assistenza on-line.

Il mancato adempimento degli obblighi formativi aggiuntivi preclude la possibilità di sostenere esami di profitto.

Date e modalità di svolgimento della prova verranno pubblicate con apposito documento sul sito web del Dipartimento o comunicato tramite strumenti telematici. La prova consiste in un test online eseguito presso il Dipartimento, previa verifica dell'identità del partecipante. La prova consiste in 20 domande di comprensione e uso del linguaggio scientifico, incluse le rappresentazioni e le notazioni della matematica. Per superare la prova è necessario ottenere almeno il 50% dei punti. L'esito della prova è conosciuto dallo studente immediatamente al termine della prova stessa.

Le prove di verifica successive al corso di recupero si terranno secondo le stesse modalità delle prove di verifica iniziale.

La presentazione di un'autocertificazione o di una certificazione che attesti il superamento di una analoga prova di ammissione in altro Ateneo potrà essere valutata ai fini del superamento della prova stessa in loco.

ART. 11 Crediti formativi

L'unità di misura dell'impegno dello studente è il Credito Formativo Universitario (CFU). Di norma, ad ogni CFU corrispondono 25 ore di impegno complessivo.

Per i CFU corrispondenti a ciascun insegnamento le 25 ore sono così divise:

- a) 8 ore di lezione o di laboratorio/esercitazioni;
- b) 17 ore di studio autonomo.

I CFU corrispondenti a ciascun insegnamento sono acquisiti dallo studente con il superamento del relativo esame e/o giudizio di idoneità.

ART. 12 Criteri per il riconoscimento dei crediti acquisiti tramite altre attività formative: in altri Corsi di Studio dell'Ateneo, in altri Atenei, italiani o stranieri, crediti derivanti da periodi di studio effettuati all'estero, conoscenze e abilità professionali.

Il numero massimo di CFU riconosciuti per attività professionale o extra universitaria eventualmente su convenzione è di 12.

ART. 13 Piano degli studi

Il piano degli studi annuale determina le modalità organizzative di svolgimento del CdS con particolare riguardo alla distribuzione degli insegnamenti e delle altre attività formative con riferimento a ciascun anno attivato rispetto alla durata normale del Corso. Il piano degli studi è proposto dal CCS e approvato dal Consiglio di Dipartimento annualmente entro i termini stabiliti. Il piano di studi annuale è definito nella Sezione D del presente Regolamento.

PERCORSO 000 - CORSO GENERICO**1° Anno (114)**

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0198 - ANALISI MATEMATICA I	6	MAT/05	Base / Formazione matematico- fisica		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
S0357 - ANALISI MATEMATICA I	6	MAT/05	Base / Formazione matematico- fisica		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0204 - MATEMATICA DISCRETA	9				LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
MF0205 - ALGEBRA E GEOMETRIA	6	MAT/03	Base / Formazione matematico- fisica		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	
MF0206 - LOGICA	3	MAT/01	Affine/Integrati va / Attività formative affini o integrative		LEZ:24	Primo Semestre	Obbligatoria	
S1366 - MATEMATICA DISCRETA	9				LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
S1367 - ALGEBRA E GEOMETRIA	6	MAT/03	Base / Formazione matematico- fisica		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	
S1368 - LOGICA	3	MAT/01	Affine/Integrati va / Attività formative affini o integrative		LEZ:24	Primo Semestre	Obbligatoria	
MF0163 - PROGRAMMAZIONE 1	9	INF/01	Base / Formazione informatica di base		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0207 - PROGRAMMAZIONE 1	9	INF/01	Base / Formazione informatica di base		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0208 - PROGRAMMAZIONE 2	9	INF/01	Base / Formazione informatica di base		LEZ:72	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0164 - PROGRAMMAZIONE 2	9	INF/01	Base / Formazione informatica di base		LEZ:72	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0199 - ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI	12				LEZ:96	Annuale	Obbligatoria	Scritto

INFORMATICA

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
Unità Didattiche								
MF0200 - ARCHITETTURA 1	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	
MF0201 - ARCHITETTURA 2	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	
S1363 - ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI	12				LEZ:96	Annuale	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
S1364 - ARCHITETTURA 1	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	
S1365 - ARCHITETTURA 2	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MF0202 - FISICA	6	FIS/01	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0203 - FISICA	6	FIS/01	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0396 - TECNICHE DI COMUNICAZIONE E SCRITTURA	3	L-FIL-LET/12	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:24	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0395 - TECNICHE DI COMUNICAZIONE E SCRITTURA	3	L-FIL-LET/12	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:24	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale
S0324 - INGLESE	3	NN	Lingua/Prova Finale / Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		LEZ:24	Annuale	Obbligatoria	Orale
MF0315 - INTEGRAZIONE LINGUA INGLESE	3	NN	Lingua/Prova Finale / Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		LEZ:24	Annuale	Obbligatoria	Orale

2° Anno (126)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0222 - METODOLOGIE DI PROGRAMMAZIONE PER IL WEB	6	INF/01	Base / Formazione informatica di base		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0162 - METODOLOGIE DI PROGRAMMAZIONE PER IL WEB	6	INF/01	Base / Formazione informatica di base		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
S1609 - RETI 1	6	INF/01	Base / Formazione informatica di base		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0216 - RETI 1	6	INF/01	Base / Formazione informatica di base		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0034 - Algoritmi I	9	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0209 - ALGORITMI 1	9	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0210 - ALGORITMI 2	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0054 - Algoritmi 2	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0158 - BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI	9	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0211 - BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI	9	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0364 - PARADIGMI DI PROGRAMMAZIONE	9	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0363 - PARADIGMI DI PROGRAMMAZIONE	9	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0368 - SISTEMI OPERATIVI	12				LEZ:96	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
MF0369 - SISTEMI OPERATIVI: SISTEMI OPERATIVI 1	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	
MF0370 - SISTEMI OPERATIVI: SISTEMI OPERATIVI 2	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	
MF0365 - SISTEMI OPERATIVI	12				LEZ:96	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
MF0366 - SISTEMI OPERATIVI: SISTEMI OPERATIVI 1	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	
MF0367 - SISTEMI OPERATIVI: SISTEMI OPERATIVI 2	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	
MF0358 - CALCOLO DELLE PROBABILITÀ E STATISTICA	6	MAT/06	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0357 - CALCOLO DELLE PROBABILITÀ E STATISTICA	6	MAT/06	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto

3° Anno (75)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0371 - CYBER SECURITY 1	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0372 - CYBER SECURITY 1	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0359 - FONDAMENTI, LINGUAGGI E TRADUTTORI	9	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0360 - FONDAMENTI, LINGUAGGI E TRADUTTORI	9	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0221 - INGEGNERIA DEL SOFTWARE	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
S1730 - INGEGNERIA DEL SOFTWARE	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0244 - PROGETTAZIONE E IMPLEMENTAZIONE DI SISTEMI SOFTWARE IN RETE	9	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0243 - PROGETTAZIONE E IMPLEMENTAZIONE DI SISTEMI SOFTWARE IN RETE	9	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
S0069 - PROVA FINALE	5	PROFIN_S	Lingua/Prova Finale / Per la prova finale		PRF:40	Annuale	Obbligatoria	Orale
S0403 - STAGE	10	NN	Altro / Tirocini formativi e di orientamento		STA:80	Annuale	Obbligatoria	Orale

ART. 14 Regole per gli studenti lavoratori

Il CdS prevede modalità di iscrizione secondo un regime di studio convenzionale a tempo parziale cui corrispondono i piani di studio consigliati e definiti nella Sezione E del presente Regolamento. Il piano di studi a tempo parziale consiste in una mera distribuzione degli insegnamenti presenti sul piano di studi standard a tempo pieno, al quale vanno riferite le frequenze. In caso di disattivazione del corso o di mancata offerta di un identico insegnamento, l'avente diritto sarà messo in condizioni di sostenere il relativo esame rispetto alla didattica già erogata per gli iscritti a tempo pieno. Nel caso di piani di studio part-time su 4 anni è raccomandata la segnalazione alla Commissione Didattica di quali insegnamenti si intenda effettivamente frequentare per gestire al meglio la definizione degli orari delle lezioni, eventualmente rimodulando la distribuzione degli insegnamenti negli anni di corso, fermo restando il rispetto delle propedeuticità.

ART. 15 Regole per la presentazione dei piani di studio

Si definisce come piano di studi individuale il piano che preveda la sostituzione di materie afferenti alle attività formative di base, caratterizzanti, affini e integrative presenti nel piano standard proposto e conforme al quadro degli insegnamenti e delle attività formative di cui alla sezione B, in armonia con l'Ordinamento Didattico di riferimento.

E' possibile presentare una proposta di piano individuale esclusivamente in un anno di iscrizione regolare al CdS (compresi gli iscritti part-time). Le motivazioni di presentazione di un piano di studi individuale devono essere preventivamente espone alla Commissione Didattica del CdS e, solo a seguito di accoglimento delle stesse, sarà possibile espletare le pratiche amministrative previste presso l'ufficio che gestisce le pratiche di Segreteria degli Studenti.

Il piano degli studi dovrà essere formalizzato e consegnato all'ufficio che gestisce le pratiche di Segreteria Studenti nei seguenti termini:

- gli iscritti al 1° anno potranno presentare la proposta di piano individuale contestualmente all'immatricolazione o entro il mese successivo;
- gli iscritti ad un anno successivo al 1° potranno presentare la proposta di piano individuale dal 1° al 31 ottobre di ogni anno; se la data del 31 coincidesse con una giornata non lavorativa, il termine ultimo sarà la prima giornata lavorativa successiva.

I piani di studio individuali sono approvati dal CCS, previo parere della Commissione Didattica, secondo il calendario previsto dal Dipartimento.

ART. 16 Informazioni relative ai tipi di attività didattica (lezioni frontali, esercitazioni, laboratori), e Organizzazione Didattica

L'attività didattica si svolge sotto forma di lezioni frontali, di esercitazioni in aula o in laboratorio individuali o di gruppo, di progetti individuali supportati da tutori. Per ampliare, rendere più flessibile e qualificare l'offerta didattica, gli insegnamenti potranno sfruttare le opportunità offerte dalle piattaforme per l'e-learning.

L'attività didattica di ogni anno accademico è suddivisa in due periodi o semestri: ottobre/gennaio e marzo/giugno. Per ogni prova di valutazione del profitto relativa alle attività formative di base, caratterizzanti, affini o integrative e a scelta, ove attivate dal Dipartimento, sono previste tre sessioni:

- estiva (giugno/luglio);
- autunnale (settembre/dicembre);
- anticipata/straordinaria (gennaio/aprile).

All'interno di ciascuna sessione è previsto un numero di appelli tale da ottemperare a quanto previsto in materia dal Regolamento Didattico di Ateneo. La definizione di ciascun appello, per quanto più possibile, non dovrà intralciare lo svolgimento delle lezioni.

ART. 17 Regole di Propedeuticità

Eventuali propedeuticità sono definite nella Sezione C del presente Regolamento.

Conformemente a quanto introdotto dal Decreto Ministeriale del 16 marzo 2007 di determinazione delle Classi delle Lauree universitarie, con particolare riguardo all'articolo 5, comma 1, è consentito agli Studenti anticipare esami previsti dal proprio piano di studi nel rispetto però dell'attivazione del relativo insegnamento e soddisfatte eventuali propedeuticità.

La modalità di presentazione della richiesta di anticipo degli esami è analoga a quella prevista per la richiesta di inserimento degli esami a scelta libera come definita nell'apposito articolo di questo Regolamento.

ART. 18 Obblighi di frequenza previsti, eventualmente differenziandoli a seconda del tipo di attività didattica (lezione, esercitazione, ecc.)

Per il CdS in Informatica non vi sono obblighi di frequenza.

ART. 19 Articolazione del Corso e curricula

1. Il Corso comprende attività formative raggruppate nelle seguenti tipologie:

- a) attività formative di base, per crediti compresi tra 30 e 48, stabiliti in 42;
- b) attività formative caratterizzanti, per crediti compresi tra 72 e 96, stabiliti in 84;
- c) attività formative affini o integrative, per crediti compresi tra 18 e 32, stabiliti in 18;
- d) attività formative a scelta dello studente, per crediti compresi tra 12 e 15, stabiliti in 15;
- e) attività formative relative alla preparazione della prova finale, per crediti compresi tra 5 e 9, stabiliti in 5;
- f) attività formative relative alla conoscenza di una lingua straniera, per crediti compresi tra 2 e 6, stabiliti in 3;
- g) attività formative per ulteriori attività formative (ulteriori competenze linguistiche, abilità informatiche e telematiche, tirocini formativi e di orientamento e altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro) per crediti compresi tra 5 e 30, stabiliti in 13.

Non sono previsti curricula e percorsi formativi specifici.

ART. 20 Note riguardanti le attività formative a scelta dello studente

Le attività a scelta sono ricomprese tra tutti gli insegnamenti attivati nell'Ateneo al fine di consentire agli Studenti l'acquisizione delle migliori competenze integranti il curriculum universitario nel rispetto di quanto previsto ex D.M. del 26 luglio 2007 numero 386.

Le attività a scelta proposte dallo studente vengono raccolte dalla Segreteria Studenti e vagliate dalla Commissione Didattica del Corso di Studio, la quale valuta l'adeguatezza delle motivazioni ed effettua il controllo di coerenza rispetto al progetto formativo. In caso di riscontro negativo, l'insegnamento non verrà inserito nella carriera dello Studente. Qualora invece la Commissione si esprima in maniera favorevole, la Segreteria Studenti provvederà a inserire l'insegnamento nel piano di carriera in tempo utile per consentire la gestione della prenotazione all'esame.

La Commissione Didattica può inoltre stabilire anno per anno un elenco di corsi che sono ritenuti automaticamente coerenti con il piano di studi, tipicamente insegnamenti afferenti al SSD INF/01 attivati dal Dipartimento come opzionali per i Corsi di Studio in Informatica triennale, anche tenendo conto dell'avanzamento tecnologico e delle esigenze del mercato del lavoro, e alcuni insegnamenti nel medesimo settore offerti anche per la laurea Magistrale). Per l'A.A. 2017/2018, per esempio, sono proposti gli insegnamenti opzionali: Applicazioni Mobili (6 CFU), Business Intelligence: Gestione dei dati (3 CFU), Informatica Forense (6 CFU), Intelligenza Artificiale (6 CFU), Logica Computazionale (3 CFU), Applicazioni Web: Linguaggi e Architetture (6 CFU), Elettronica Digitale (3 CFU), Laboratorio di Calcolo Numerico (6 CFU), Economia Aziendale (6 CFU).

La richiesta di inserimento degli insegnamenti a scelta dev'essere presentata alla Segreteria Studenti e indirizzata alla Commissione Didattica in forma elettronica compilando un apposito modulo. I periodi di presentazione del modulo sono 1-31 ottobre e 1-31 marzo.

ART. 21 Note riguardanti i crediti acquisiti sulla lingua

In considerazione delle particolari caratteristiche del CdL, si ritiene indispensabile la conoscenza dell'inglese: i 6 crediti formativi previsti potranno essere maturati, oppure riconosciuti sulla base della sussistenza di un titolo che attesti tali competenze linguistiche e ritenuto idoneo con riferimento alla tabella a ciò predisposta dal Dipartimento, aggiornata, quando necessario, e approvata direttamente dal Consiglio del Dipartimento stesso. La tabella viene resa disponibile alla pagina web del DiSIT al seguente percorso:

https://www.disit.uniupo.it/sites/default/files/elfinder_library/file/come%20fare%20per/2017%20Nuova%20Tabella%20titoli%20inglese%20riconoscibili.pdf.

ART. 22 Note riguardanti le abilità informatiche e relazionali

Sono possibili ulteriori attività formative (ulteriori competenze linguistiche, abilità informatiche e telematiche, tirocini formativi e di orientamento e altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro) tra cui quelle organizzate dall'ateneo in relazione alla sicurezza dei laboratori e delle altre strutture, per alcune delle quali (tirocini formativi e d'orientamento, altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro) potranno essere riconosciuti crediti.

ART. 23 Orientamento in ingresso

L'orientamento in ingresso comprende una pluralità di azioni volte a supportare i percorsi di scelta e progettazione individuale dello studente.

Le azioni erogate dall'Università in materia di orientamento in ingresso prevedono una stretta sinergia tra gli uffici centrali e quelli dipartimentali, nonché con gli Istituti superiori e le scuole del Territorio per favorire l'incontro con tutti coloro che desiderano avvicinarsi al mondo universitario, riflettere sulla scelta, esplorare le proprie motivazioni, lavorare sulla propria prospettiva professionale.

Il Servizio Orientamento di Ateneo fornisce strumenti utili alla progettazione individuale realizzando attività rivolte ai diplomati e ai laureati interessati a proseguire la formazione universitaria. Nelle attività intraprese il Servizio Orientamento favorisce la conoscenza e la divulgazione dei benefici erogati dall'Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario (EDiSU Piemonte) presente nelle sedi universitarie di Alessandria, Novara e Vercelli per attuare gli interventi mirati a facilitare l'accesso agli studi universitari. Le principali attività sono:

- Servizio informativo: raccoglie in modo strutturato le richieste di informazione ed eroga il servizio informativo sia tramite l'incontro diretto sia a distanza via e-mail
- Servizio di prima informazione agli studenti stranieri: fornisce strumenti di prima informazione agli studenti stranieri su offerta formativa, opportunità offerte dall'Ateneo sui corsi di lingua italiana, benefici erogati dall'Edisu Piemonte per borsa di studio e residenze universitarie; reindirizza agli uffici interni di competenza per la verifica dei documenti e le procedure di immatricolazione
- Colloquio di orientamento di primo livello: per la presa in carico e l'individuazione delle necessità dell'utente
- Colloquio di orientamento di secondo livello: è una relazione professionale tra un operatore specializzato e l'utente con l'obiettivo di rispondere alle necessità di informazione e orientamento, di supportare l'individuo nel periodo di cambiamento e di passaggio. A seconda delle esigenze il colloquio può concentrarsi in un solo incontro o svilupparsi attraverso un percorso costituito da più incontri strutturati, individuali o di gruppo, fino ad avviare il bilancio di orientamento, volto ad accrescere la consapevolezza di sé e delle opportunità offerte dai percorsi
- Bilancio di orientamento: percorso strutturato per la riflessione e l'analisi delle competenze acquisite dall'utente e la definizione di piani d'azione
- Seminari di orientamento: comportano attività in piccoli gruppi: seminari tematici per la scelta e la progettazione post-diploma
- P.I.M. - Punti Informativi Matricole – sportelli attivati tramite collaborazioni studentesche per favorire l'incontro fra pari, pensati per il supporto agli studenti in ingresso nel primo contatto con l'Università.
- Alternanza Scuola-Lavoro: per potenziare le iniziative di orientamento in ingresso e promuovere lo sviluppo di progetti di alternanza scuola-lavoro con le scuole del territorio, l'Università ha sottoscritto un Protocollo d'Intesa con l'Ufficio Scolastico Regionale del Piemonte. L'alternanza scuola-lavoro è uno strumento a disposizione degli studenti delle Scuole Superiori: offre loro la possibilità di svolgere esperienze pratiche, di indirizzo della scuola frequentata, e di contribuire a definire le scelte lavorative e professionali successive al diploma. Il Servizio di Orientamento di Ateneo coordina la gestione amministrativa dell'Alternanza Scuola Lavoro realizzando strumenti di lavoro che consentono l'uniformità nella gestione documentale in tutte le sedi dell'Ateneo e il monitoraggio complessivo dei progetti, provvede inoltre alla sottoscrizione delle convenzioni con le Scuole e gestisce i progetti che si svolgono all'interno dell'Amministrazione centrale. Gli uffici dipartimentali gestiscono la documentazione dei progetti attivati nell'ambito del proprio Dipartimento. Il Catalogo delle attività di alternanza scuola lavoro UPO offerte presso tutte le strutture dell'Ateneo (Dipartimenti e uffici

dell'Amministrazione Centrale) è pubblicato sul sito di Ateneo insieme ad altri strumenti di lavoro.

Descrizione link Orientamento in ingresso: <https://www.uniupo.it/tuttostudenti/orientamento>

Descrizione link Alternanza Scuola Lavoro: <https://www.uniupo.it/alta-formazione-aziende-lavoro/alternanza-scuola-lavoro>

Recapiti:

Servizio Orientamento di Ateneo

Tel. 0161 261527 - 0161 228428

orientamento@uniupo.it

L'ufficio Servizi agli Studenti, in via sperimentale, somministra agli studenti delle Scuole interessate, una batteria AMOS (Cornoldi et al.,), Abilità e motivazione allo studio: prove di valutazione e orientamento. La batteria è una raccolta di strumenti volta a favorire la conoscenza e l'autopercezione dello studente, con lo scopo di orientarlo nel percorso di studi universitari.

I questionari che vengono somministrati sono finalizzati ad acquisire un profilo complessivo dello studente rispetto alle capacità di studio, alle strategie, agli stili e alle convinzioni motivazionali dell'apprendimento. Vengono individuati i punti di forza e di debolezza delle strategie di studio e questa consapevolezza permette di avviare attività mirate alla promozione di metodi di studio efficaci e al sostegno delle componenti di motivazione legate ai processi di apprendimento. Dette attività sono erogate negli specifici sportelli di accoglienza.

Piani Nazionali Lauree Scientifiche

Una specifica misura di orientamento è il Progetto Lauree Scientifiche, che interessa solo i corsi di laurea in Chimica, Scienza dei Materiali, Biologia e Biotecnologie

Il progetto prevede 4 linee d'azione:

- a) Laboratorio per l'insegnamento delle scienze di base
- b) Attività didattiche di autovalutazione e completamento della preparazione
- c) Formazione insegnanti
- d) Riduzione del tasso di abbandono tra primo e secondo anno

Sono gestite centralmente le attività di pianificazione, progettazione e rendicontazione dei progetti, mentre l'erogazione dell'orientamento didattico, la formazione ai docenti delle Scuole e i laboratori per il potenziamento delle conoscenze di base sono svolte nei Dipartimenti. In particolare per il potenziamento dell'azione b) è stata attivata una metodologia didattica innovativa, mediante la piattaforma dir (didattica in rete), nome del corso: "Potenziamento delle competenze per le lauree scientifiche", disponibile al seguente link: <https://orienta.dir.uniupo.it/>

Recapiti:

Servizi agli Studenti, Orientamento e Jobplacement

Tel. 0161 261566 - 0161 228435

servizi.studenti@uniupo.it

Le attività di orientamento specifiche del Dipartimento sono pianificate dalla Commissione Orientamento del Dipartimento che è composta da un referente per ogni area disciplinare e che si riunisce periodicamente, coordinata dal suo Presidente. Il supporto delle attività viene assicurato dall'Ufficio Didattica e Servizi agli studenti. Sono inoltre coinvolti gli studenti universitari nella realizzazione delle iniziative. Gran parte di tali iniziative nascono da una stretta collaborazione con le Scuole superiori, con cui vengono stipulati specifici accordi. I principali eventi:

- a) Open day;
- b) cicli di lezioni e laboratori tematici rivolti in particolare a studenti del 4° e 5° anno delle scuole superiori;
- c) partecipazione a saloni di orientamento sul territorio;
- d) progetti di alternanza scuola-lavoro;

e) progetti specifici in accordo con gli Istituti Superiori e con enti/aziende (ad esempio sperimentazione di percorsi di potenziamento per studenti delle scuole superiori relativamente alla logica e alla matematica);
f) visite individuali o di gruppo previo contatto;
g) seminari scientifici in Dipartimento e presso Istituti scolastici;
In particolare, il Dipartimento sta collaborando con l'ufficio Scolastico Provinciale per il coordinamento di tutte le iniziative di orientamento e di divulgazione presso le scuole. Sta inoltre supportando gli enti del territorio nella realizzazione di iniziative destinate a studenti delle scuole primarie e secondarie (attraverso modalità diverse che possano riflettere interesse da parte dei giovani e giovanissimi: Gara di Scienze, Conferenze, Collegamenti Video con Centri di Ricerca)
<https://www.disit.uniupo.it/servizi/iniziative-scuole-e-famiglie>
e catalogo offerte disit: <https://orienta.dir.uniupo.it/course/view.php?id=94#section-1>

Per il Corso di Studio l'orientamento in ingresso è curato dai componenti della Commissione didattica e dal Responsabile all'orientamento del CCS. Collaborano inoltre studenti scelti tra quelli frequentanti. Le attività di orientamento in ingresso svolte dai docenti del CdS sono organizzate in stretta collaborazione con gli insegnanti delle scuole superiori.

La Commissione Didattica può essere consultata anche prima della immatricolazione per una consulenza sui percorsi che possono essere intrapresi.

ART. 24 Orientamento e tutorato in itinere

L'orientamento e il tutorato in itinere realizzano azioni volte al supporto degli studenti iscritti all'Ateneo durante lo svolgimento del loro percorso di studio. Come già avviene per l'orientamento in ingresso, le azioni erogate dall'Università in materia di orientamento in itinere prevedono una stretta sinergia tra gli uffici centrali e quelli dipartimentali.

Il Servizio Orientamento di Ateneo promuove e realizza azioni di supporto agli studenti iscritti ai corsi dell'Università del Piemonte Orientale. Le principali sono:

- Colloqui di orientamento:, con il fine di offrire strumenti per l'analisi del proprio percorso formativo mantenendolo in linea con i propri obiettivi e motivazioni, per prevenire situazioni di inattività e abbandono supportando gli studenti che si trovano ad affrontare difficoltà.

Colloquio di orientamento di primo livello: per la presa in carico e l'individuazione delle necessità dell'utente

Colloquio di orientamento di secondo livello: supporta l'individuo offrendo occasioni di confronto e analisi su percorso, motivazioni, obiettivi contribuendo a promuovere la partecipazione attiva degli studenti al proprio percorso formativo; offre un aiuto in caso di difficoltà nel percorso di studi promuovendo attività di tutorato e gruppi di studio. A seconda delle esigenze il colloquio può concentrarsi in un solo incontro o svilupparsi attraverso un percorso costituito da più incontri strutturati, fino ad avviare il bilancio di orientamento, volto ad accrescere la consapevolezza di sé e delle opportunità.

Bilancio di orientamento: percorso strutturato per la riflessione e l'analisi delle competenze acquisite dall'utente e la definizione di piani d'azione

- Tutorato individuale: per il supporto a studenti con necessità specifiche
- Gruppi di Studio sono ambienti di apprendimento cooperativo che hanno l'obiettivo di offrire occasioni di condivisione e confronto sulle materie di studio, favorire la frequenza dei corsi, la socializzazione, l'apprendimento attivo. L'attività si rivolge soprattutto agli studenti del primo anno per supportarli nella gestione del cambiamento di metodo e di relazione che il passaggio dalla scuola all'università implica. Gli incontri sono utili anche per gli studenti stranieri per superare le difficoltà legate agli aspetti linguistici. Il gruppo agisce su impulso di un mentor (studente tutor laureando o laureato iscritto a corsi di laurea magistrale o di dottorato di ricerca) che ha il compito di coinvolgere, stimolare e incoraggiare l'attività del gruppo di studio, ponendosi al tempo stesso come punto di riferimento per offrire al gruppo una modalità organizzativa e di pianificazione del materiale di studio in previsione dell'esame. L'attività di gruppo non sostituisce lo studio individuale, anzi ne segue lo svolgimento, proponendosi come strumento di confronto con gli altri, di pianificazione e organizzazione. Non si tratta quindi di "ripetizioni" ma di una modalità interattiva di apprendimento in presenza, in cui ciascun membro del gruppo porta un contributo attivo per sé e per agli altri. E' un'iniziativa di peer mentoring e in quanto tale si basa sulla collaborazione e il supporto fra pari. Principali obiettivi dei Gruppi di studio:
 - supportare gli studenti nella pianificazione dei tempi di studio
 - individuare un metodo di studio efficace
 - aiutare nell'organizzazione dei materiali
 - fornire informazioni pratiche per orientarsi nell'università e per gestire operazioni amministrative
 - contribuire ad arricchire il percorso didattico dello studente attraverso una pratica attiva dello studio e del confronto di gruppo
 - prevenire eventuali situazioni di difficoltà nello studio e in particolare nell'affrontare i primi esami
- Sportelli Servizio Orientamento e Servizio Tutorato di Ateneo (S.O.S.T.A.) presenti in ciascun dipartimento assicurano un ponte fra gli studenti e gli uffici dell'Ateneo. Sono presenti in ciascun Dipartimento dell'Ateneo e coinvolgono studenti universitari senior attraverso

collaborazioni e assegni, al fine di far conoscere i principali servizi di Ateneo, le opportunità rivolte agli studenti, accogliere gli studenti in difficoltà emerse nel percorso universitario e supportarli nella risoluzione dei problemi. Gli sportelli sono coinvolti anche nelle attività di orientamento in ingresso con gli studenti delle scuole superiori e sono particolarmente utili nel supporto rivolto agli studenti internazionali così come nel supporto alle matricole.

Descrizione link Orientamento in Itinere: <https://www.uniupo.it/tuttostudenti/i-nostri-servizi-gli-studenti/orientamento-itinere>

Recapiti:

Servizio Orientamento di Ateneo

Tel. 0161 261527 - 0161 228428

orientamento@uniupo.it

L'Ufficio Servizi agli Studenti offre per gli studenti con disabilità o con disturbi specifici di apprendimento un servizio specialistico che offre orientamento, supporto nelle metodologie di studio, nel reperimento di libri di testo in formato digitale, mediazione didattica, nell'erogazione di formazione nell'uso delle tecnologie assistive e supporto di tipo psicologico.

Descrizione link Studenti disabili e DSA: <https://www.uniupo.it/tuttostudenti/i-nostri-servizi-gli-studenti/servizi-studenti-disabili-e-dsa>

Recapiti:

Servizi agli Studenti, Orientamento e Jobplacement

Tel. 0161 261566 - 0161 228435

servizi.studenti@uniupo.it

Il Dipartimento attraverso il proprio sportello Studenti (Ufficio Didattica e servizi agli studenti) sostiene gli studenti nei momenti di necessità recependo le eventuali istanze da smistare sugli uffici competenti, anche di Ateneo o presso i docenti interessati.

Il Corso di Studio ha organizzato questa modalità di intervento attraverso la figura del Tutor. Sono individuati i docenti che svolgeranno tale funzione all'interno del CCS all'inizio dell'anno accademico. Questa attività può servire alla ottimizzazione delle scelte individuali, migliorare l'interazione docenti-studenti, consigliare e supportare la gestione propedeutica nel percorso curriculare.

ART. 25 Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

La maggior parte dei corsi di studio prevede che durante il percorso venga svolto un periodo di formazione all'esterno dell'Ateneo: lo stage curriculare. Gli stage curricolari, consistono in un periodo di formazione svolto dallo studente in azienda privata o ente pubblico. Tale periodo costituisce un completamento del percorso universitario attraverso cui realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro nell'ambito di processi formativi e agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro.

Durante lo stage vengono verificati e ampliati alcuni temi trattati in modo teorico nel percorso universitario.

Lo stage può esser effettuato:

- sia in Italia, attraverso apposite convenzioni tra l'Ateneo e la struttura ospitante;
- sia all'estero, attraverso appositi agreement tra l'Ateneo e la struttura ospitante.

Lo stage curriculare non costituisce rapporto di lavoro, di norma le attività svolte non sono retribuite e vengono rilasciati crediti formativi. L'esperienza può essere riportata, oltre che nel curriculum studentesco, in quello professionale dello studente.

I crediti per attività di tirocinio, seminari e stage, previsti dal piano di studio, vengono maturati, di norma, attraverso stage esterni (presso Ditte, Enti pubblici o privati in Convenzione), o interni all'Università. Lo studente, per tutto il corso dell'attività, sarà seguito da un Docente tutor universitario individuato dalla Commissione Didattica e nominato dal CCS. L'argomento riferito ai crediti formativi dedicati allo stage è proposto dallo studente, concordato col tutore interno, e approvato dalla Commissione Didattica. Il relativo programma dovrà poi essere depositato presso l'ufficio a ciò preposto presso il Dipartimento. In alternativa, il Dipartimento, in considerazione della numerosità degli studenti rispetto a un'eventuale carenza di disponibilità esterna/interna allo svolgimento di questa attività, per pari numero crediti può prevedere l'attivazione di un momento formativo volto all'erogazione di contenuti afferenti a competenze spendibili nel mondo del lavoro. La relativa richiesta dovrà essere depositata sempre presso l'ufficio Didattica e Servizi agli Studenti presso il Dipartimento il cui operatore avrà cura di inoltrarlo al Presidente della Commissione Didattica del Corso di Studio.

La Commissione Didattica, con riferimento al momento della richiesta di maturazione dell'attività formativa in questione, approva il progetto di stage (oppure le eventuali altre attività riconosciute) in base alla condizione di aver conseguito almeno 120 cfu.

La maturazione dei crediti a conclusione delle attività sopra descritte verrà registrata nella carriera di riferimento a cura dell'ufficio che si occupa delle pratiche di Segreteria degli Studenti.

Lo stage può essere effettuato sia in Italia sia all'estero e non costituisce rapporto di lavoro e le attività svolte non sono, di norma, retribuite ma hanno esclusivo valore di credito.

L'ufficio stage presso il Dipartimento supporta e promuove lo svolgimento degli stage esterni.

Entro 12 mesi dal conseguimento della laurea è possibile svolgere tirocini formativi e di orientamento: per maggiori informazioni ci si può rivolgere all'Ufficio Stage e Job Placement del Rettorato o all'Ufficio Stage di Dipartimento che si occuperà dell'attivazione del tirocinio. Il laureato può cercare autonomamente uno stage post laurea in un'azienda/ente di suo interesse oppure consultare le proposte di tirocinio inserite dalle aziende sulla banca dati stage <https://www.studenti.uniupo.it/Home.do> a cui ci si può candidare on line.

ART. 26 Modalità per la verifica del profitto e tipologie degli esami previsti.

La verifica del profitto consisterà per le discipline di base, caratterizzanti, affini o integrative e per le attività formative a scelta in un esame finale scritto e/o orale e/o pratico, svolto in laboratorio. In caso di insegnamenti integrati (costituiti da più moduli), la prova sarà coordinata fra i Docenti dell'insegnamento integrato.

Per la conoscenza della lingua straniera (inglese) viene svolto un esame per gli studenti che non abbiano superato un test riconosciuto internazionalmente.

ART. 27 Regole per la composizione e il funzionamento delle commissioni di esame di profitto

La verifica del profitto viene valutata da un'apposita commissione esaminatrice.

L'esame è superato se è conseguita la votazione minima di 18/30. Ove sia conseguito il punteggio di 30/30, può essere concessa la lode.

Nel caso della verifica della conoscenza della lingua straniera lo studente sarà giudicato con un'idoneità. Per quanto riguarda lo stage o le attività a esso assimilate, viene espresso un giudizio da parte del tutor universitario responsabile del progetto formativo e, ove previsto, del tutor aziendale, congiuntamente.

In tutti i casi in cui si debba procedere col riconoscimento di esami maturati al di fuori dell'UPO, è compito della Commissione Didattica procedere all'assegnazione del voto relativo agli esami stessi.

ART. 28 Convenzioni per la didattica

Sono previste Convenzioni con aziende ed enti privati o pubblici al fine dello svolgimento di stage o della preparazione della prova finale. Inoltre, è attiva una Convenzione con il Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Torino per la frequenza di insegnamenti e il riconoscimento di esami sostenuti.

ART. 29 Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

L'Università offre a tutte le tipologie di studenti in partenza (Erasmus ai fini di studio, Erasmus ai fini di Traineeship, Free Mover e partecipanti a Lauree Binazionali) - tramite l'Ufficio Erasmus e Studenti Stranieri - supporto per i contatti con l'Ateneo ospitante. In particolare, per gli studenti che intendono recarsi all'estero per svolgere un'esperienza lavorativa, il supporto si estende anche alla ricerca della sede lavorativa. Per agevolare ulteriormente gli studenti in partenza, si cerca anche di metterli in contatto con studenti che hanno già effettuato un'esperienza di mobilità internazionale negli anni passati e/o con studenti stranieri in mobilità in ingresso, in modo tale che possa esserci un utile scambio di informazioni dal punto di vista pratico-organizzativo.

L'Ufficio Erasmus e Studenti Stranieri si occupa inoltre della distribuzione dei fondi comunitari e ministeriali delle borse di studio degli studenti e relative rendicontazioni.

Per quanto riguarda gli accordi per la mobilità internazionale, al momento sono attivi circa 168 accordi inter-istituzionali Erasmus, 14 accordi attivi di cooperazione internazionale in ambito europeo e n. 1 accordi in fase di rinnovo, 10 accordi di cooperazione internazionale in ambito extra UE, e n. 1 accordi in fase di rinnovo e 2 in fase di sottoscrizione, a cui si aggiungono 6 accordi per attività di didattica internazionale (lauree binazionali e programmi di Master in collaborazione con università straniere). Agli studenti in entrata, la struttura Servizi agli Studenti, Orientamento e Jobplacement offre un supporto nella ricerca di un alloggio, tramite la messa a disposizione di posti letto nelle residenze Sella e Dal Pozzo a Vercelli e Perrone a Novara, oppure inviando gli ospiti allo Sportello Casa per la sede di Alessandria o nel caso in cui non risultino disponibili i posti letto predetti. Inoltre, tutti gli studenti vengono contattati prima del loro arrivo per fissare un appuntamento presso le Segreterie Studenti del Dipartimento, debitamente avvertite dall'Ufficio Erasmus e Studenti Stranieri, per la registrazione.

L'Ufficio Erasmus e Studenti Stranieri si occupa anche dell'organizzazione del Tandem Linguistico in collaborazione ESN Piemonte Orientale.

Il Dipartimento, attraverso l'Ufficio Didattica e Studenti - Sportello studenti fornisce supporto agli studenti interessati alla mobilità, fornendo informazioni specifiche su possibilità, contributi e servizi generali, affiancandoli nella compilazione delle domande di contributo per attività all'estero (seminari, preparazione tesi, stage). Inoltre è a disposizione anche per gli studenti stranieri in ingresso.

ART. 30 Accompagnamento al lavoro

La fase dell'accompagnamento al lavoro è rivolta principalmente agli studenti degli ultimi anni e ai neo-laureati dell'Ateneo e si compie attraverso iniziative volte a facilitare l'incontro tra domanda e offerta di lavoro. L'Ateneo offre infatti a tutti i suoi laureandi e laureati specifici servizi di supporto all'ingresso nel mondo del lavoro.

Alcune iniziative favoriscono il contatto diretto tra aziende e laureandi/laureati:

- il Career Day di Ateneo, che offre in un solo giorno a laureandi/laureati l'opportunità di dialogare personalmente con i Responsabili delle Risorse Umane di 50 aziende e di consegnare il proprio curriculum;
- le Presentazioni aziendali che permettono di approfondire la conoscenza di una singola azienda che illustra il proprio business e le posizioni lavorative ricercate;
- i Recruiting day che permettono, all'interno dell'Ateneo, ad aziende e laureati di effettuare colloqui conoscitivi, test, business game e di effettuare il primo step di selezione.

Altri servizi, di tipo formativo e informativo, sono volti a favorire la conoscenza nel mondo del lavoro e l'inserimento lavorativo:

- Tirocini post laurea di orientamento alle scelte professionali;
- Banca Dati con le offerte di lavoro a cui hanno direttamente accesso le aziende/enti e i laureandi/laureati;
- CV degli studenti e laureati consultabili dalle aziende/enti interessati a offrire proposte di lavoro;
- Infojob di Ateneo, newsletter inviata periodicamente ai laureati dell'Ateneo con le iniziative di placement dell'Ateneo e del territorio;
- Workshop e seminari per la ricerca attiva del lavoro, ad indirizzo pratico, in cui vengono trattati temi quali la redazione del curriculum vitae, il colloquio di lavoro, le competenze trasversali, l'organizzazione aziendale e la contrattualistica;
- Colloqui individuali di orientamento al lavoro volti a favorire l'orientamento professionale.

Il Dipartimento organizza, inoltre, visite didattiche e approfondimenti congiunti con Aziende ed Enti pubblici, incontri con responsabili del personale di Aziende ed Enti e con professionisti del settore. Inoltre il Dipartimento sta progettando con FEDERMANAGER AL, VC, NO un percorso relativo ad AZIENDE 4.0 che permette l'incontro con Referenti aziendali per lo sviluppo di competenze trasversali e cenni di organizzazione aziendale, necessità emerse da parte delle aziende durante gli incontri con le parti sociali rispetto alle lacune che presentano i nostri laureandi.

ART. 31 Trasferimenti e passaggi da altri Corsi

In applicazione dell'Art. 3, commi 8 e 9, del D.M. di determinazione delle Classi di Laurea, in caso di passaggio degli studenti da un altro CdL, oppure di trasferimento da un altro ateneo, verrà riconosciuto il maggior numero possibile dei crediti già maturati dallo studente anche ricorrendo, eventualmente, a colloqui per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute e motivando l'eventuale mancato riconoscimento di crediti. Esclusivamente nel caso in cui il passaggio o il trasferimento dello studente sia effettuato tra corsi di laurea appartenenti alla medesima classe, la quota di crediti relativi al medesimo settore scientifico disciplinare direttamente riconosciuti allo studente non può essere inferiore al 50% di quelli già maturati.

Nel caso in cui il numero di crediti maturati sia inferiore a quelli dell'insegnamento per il quale è richiesto il riconoscimento, la Commissione Didattica, tenendo conto del programma dell'insegnamento frequentato nella sede di provenienza, concorderà col docente di riferimento un'opportuna integrazione.

ART. 32 Riconoscimento titoli di altri Atenei

L'eventuale riconoscimento è demandato di volta in volta al CCS per il tramite della Commissione Didattica.

ART. 33 Criteri per l'eventuale verifica periodica delle carriere degli studenti (obsolescenza dei crediti).

L'obsolescenza dei contenuti degli insegnamenti verrà definita caso per caso in quanto essa può essere più o meno rapida anche in funzione dell'argomento. Nel caso in cui venga riconosciuta la non obsolescenza, la Commissione Didattica procederà alla verifica dei crediti acquisiti da trasmettere al CCS. In caso di obsolescenza o di evidenziazione di carenze contenutistiche parziali, al richiedente il riconoscimento si potrà indicare la possibilità di concordare un colloquio valutativo e/o integrativo col Docente di riferimento della materia.

ART. 34 Riconoscimento titoli stranieri

L'eventuale riconoscimento è demandato di volta in volta al CCS per il tramite della Commissione Didattica.

ART. 35 Caratteristiche della prova finale

Obiettivo della prova finale è di verificare la capacità del laureando di affrontare con un elevato grado di autonomia una problematica afferente ai contenuti erogati nel Corso di Studio, sviluppandone gli aspetti teorici e/o pratici.

Come attività propedeutica alla prova finale verrà preferibilmente richiesto di svolgere uno stage presso ditte ed enti esterni all'Università, sotto la supervisione di docenti del Corso di Studio. In alternativa, gli studenti svolgeranno uno stage interno o un laboratorio propedeutico alla prova finale che fornisca competenze utili e spendibili nel mondo del lavoro.

I risultati conseguiti verranno illustrati in una relazione scritta, eventualmente anche in una lingua straniera dell'Unione Europea, ed esposti dal candidato di fronte ad una apposita Commissione. A partire dal lavoro così effettuato, la Commissione valuterà le conoscenze acquisite dal laureando durante il Corso di Studio, nonché la capacità di collegare tra loro tecniche e metodologie diverse al fine di giungere alla soluzione di un problema teorico-pratico.

ART. 36 Modalità di svolgimento della prova finale

La prova finale consiste in una verifica della capacità del candidato di esporre e discutere con chiarezza e padronanza di linguaggio i contenuti di un elaborato e in un colloquio volto ad accertare le conoscenze acquisite dallo stesso durante il Corso, alla presenza di una Commissione nominata con Decreto del Direttore su proposta del CCS.

La disamina verterà preferibilmente sull'argomento trattato durante il periodo di maturazione dei crediti formativi dedicati allo stage. Nel testo del lavoro verranno esposte le tematiche e i risultati raggiunti nelle attività svolte sotto la guida del Docente tutore universitario che sarà anche Relatore.

Alternativamente l'elaborato dovrà essere sviluppato su un argomento coerente con il progetto formativo dello studente che sia inquadrabile nel SSD di un esame presente nella carriera dello studente e superato positivamente. In questo caso il relatore sarà un Docente di quel SSD.

Gli studenti, in base ai profili specifici dell'argomento, possono eventualmente redigere la relazione interamente in lingua straniera rispettando, obbligatoriamente e congiuntamente, le seguenti condizioni:

1. l'elaborato dovrà essere redatto nella lingua straniera scelta;
2. l'elaborato dovrà contenere un riassunto in lingua italiana;
3. è necessaria l'acquisizione da parte dello studente del consenso del Relatore, il quale si fa garante della qualità anche linguistica dell'elaborato. Tale consenso consisterà in una dichiarazione scritta, firmata dal Relatore, da presentare al Presidente del CCS, che ne prenderà atto senza ulteriori approvazioni formali.

La relazione scritta dovrà evidenziare le metodologie utilizzate e un'analisi critica dei risultati ottenuti. I termini e le procedure amministrative volte alla discussione della prova finale e al conseguimento del titolo sono stabiliti dal Dipartimento in maniera tassativa.

Per poter discutere la prova finale sulla base del completamento del percorso universitario e per consentire l'espletamento degli adempimenti amministrativi ad essa collegati, lo studente dovrà aver maturato tutti i crediti previsti per accedere alla stessa. La domanda di laurea va depositata presso l'ufficio che gestisce le pratiche di Segreteria degli Studenti tassativamente entro il mese antecedente rispetto alla data fissata dal Calendario Annuale delle Lauree approvato dal Consiglio del Dipartimento. I CFU per accedere alla prova finale devono essere maturati entro i 15 giorni antecedenti la data di laurea. La Commissione di Laurea, composta da 5 Docenti, è proposta dal CCS e nominata con Decreto del Direttore.

Alla prova finale verrà assegnato un giudizio da parte della Commissione, giudizio che dovrà essere almeno "sufficiente" per essere considerato positivo. In caso di superamento della prova finale, la Commissione attribuisce il voto di laurea di norma ottenuto aumentando fino a un massimo di 5 punti il valore della media base, calcolata come media pesata dei voti degli esami di profitto, riportata in centodecimi, con aumento di 0,1 punti/credito per gli esami con votazione 30/30 e lode ai quali sono aggiunti 3 punti in caso lo studente si laurei nei tempi previsti per la conclusione del percorso formativo nonché 0,3 punti (equivalente ad una lode di premialità) per aver ricoperto un ruolo elettivo di rappresentanza studentesca in uno dei vari Organi collegiali (di Ateneo, Dipartimento, Corso di Laurea). Ai fini del calcolo della media ponderata, verranno considerati i soli crediti degli esami che porteranno a concludere il percorso formativo fino a 186 crediti formativi: le restanti attività in sovrannumero maturate nel momento cronologicamente più vicino alla discussione della prova finale verranno tuttavia certificate, ma non rientreranno nel calcolo della media volta all'assegnazione della votazione finale espressa in centodecimi.

Nel caso in cui il punteggio finale raggiunga

- 112/110, oppure
- 110/110 con un giudizio di prova finale della commissione "lodevole", il tutore può proporre

l'attribuzione della lode, che deve essere deliberata con voto unanime della Commissione.

Per l'eccezionalità del curriculum e tenendo conto di un giudizio complessivo includente il lavoro svolto nel periodo di preparazione della prova finale può essere conferita, a discrezione della Commissione, la "menzione per eccezionale curriculum".

Seguirà la proclamazione con l'indicazione della votazione finale conseguita.

ART. 37 Calendario delle lezioni e degli esami

I calendari delle lezioni e degli esami vengono pubblicati sul sito web del Dipartimento al seguente percorso: <https://www.disit.uniupo.it/tutto-studenti/calendario-attivita>.

ART. 38 Supporti e servizi per studenti in difficoltà

Il CCS prenderà in merito iniziative mirate in armonia e in accordo rispetto a quanto già erogato dal Dipartimento e/o dall'Ateneo.

ART. 39 Diploma supplement

E' prevista la predisposizione del Diploma Supplement in base alla normativa vigente in materia.

ART. 40 Attività di ricerca a supporto delle AF

Le attività di ricerca a supporto delle attività formative che caratterizzano il profilo del CdL sono svolte nelle strutture dei Dipartimenti dell'Ateneo cui afferiscono i Docenti.

ART. 41 Entrata in vigore del regolamento

Il presente Regolamento è in vigore a partire dall'Anno Accademico 2018-2019 e costituisce normativa di riferimento per tutti gli anni delle carriere che apparterranno a questa coorte.

ART. 42 Struttura del corso di studio**PERCORSO 000 - Percorso CORSO GENERICO**

Tipo Attività Formativa: Base	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Formazione matematico-fisica	12	12 - 18		MAT/03	MF0205 - ALGEBRA E GEOMETRIA Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MATEMATICA DISCRETA) Anno Corso: 1	6
					S1367 - ALGEBRA E GEOMETRIA Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MATEMATICA DISCRETA) Anno Corso: 1	6
				MAT/05	MF0198 - ANALISI MATEMATICA I Anno Corso: 1	6
					S0357 - ANALISI MATEMATICA I Anno Corso: 1	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Formazione informatica di base	30	18 - 30		INF/01	MF0162 - METODOLOGIE DI PROGRAMMAZIONE PER IL WEB Anno Corso: 2	6
					MF0222 - METODOLOGIE DI PROGRAMMAZIONE PER IL WEB Anno Corso: 2	6
					MF0163 - PROGRAMMAZIONE 1 Anno Corso: 1	9
					MF0207 - PROGRAMMAZIONE 1 Anno Corso: 1	9
					MF0164 - PROGRAMMAZIONE 2 Anno Corso: 1	9
					MF0208 - PROGRAMMAZIONE 2 Anno Corso: 1	9
					MF0216 - RETI 1 Anno Corso: 2	6
					S1609 - RETI 1 Anno Corso: 2	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Totale Base	42					84
Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Discipline Informatiche	87	72 - 96		INF/01	MF0034 - Algoritmi I Anno Corso: 2	9
					MF0209 - ALGORITMI 1 Anno Corso: 2	9
					MF0210 - ALGORITMI 2 Anno Corso: 2	6

				MF0054 - Algoritmi 2 Anno Corso: 2	6
				S1364 - ARCHITETTURA 1 Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI) Anno Corso: 1	6
				MF0200 - ARCHITETTURA 1 Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI) Anno Corso: 1	6
				S1365 - ARCHITETTURA 2 Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI) Anno Corso: 1	6
				MF0201 - ARCHITETTURA 2 Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI) Anno Corso: 1	6
				MF0211 - BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI Anno Corso: 2	9
				MF0158 - BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI Anno Corso: 2	9
				MF0371 - CYBER SECURITY 1 Anno Corso: 3	6
				MF0372 - CYBER SECURITY 1 Anno Corso: 3	6
				MF0360 - FONDAMENTI, LINGUAGGI E TRADUTTORI Anno Corso: 3	9
				MF0359 - FONDAMENTI, LINGUAGGI E TRADUTTORI Anno Corso: 3	9
				MF0221 - INGEGNERIA DEL SOFTWARE Anno Corso: 3	6
				S1730 - INGEGNERIA DEL SOFTWARE Anno Corso: 3	6
				MF0364 - PARADIGMI DI PROGRAMMAZIONE Anno Corso: 2	9
				MF0363 - PARADIGMI DI PROGRAMMAZIONE Anno Corso: 2	9
				MF0244 - PROGETTAZIONE E IMPLEMENTAZIONE DI SISTEMI SOFTWARE IN RETE Anno Corso: 3	9
				MF0243 - PROGETTAZIONE E IMPLEMENTAZIONE DI SISTEMI SOFTWARE IN RETE Anno Corso: 3	9

					MF0366 - SISTEMI OPERATIVI: SISTEMI OPERATIVI 1 Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata SISTEMI OPERATIVI) Anno Corso: 2	6
					MF0369 - SISTEMI OPERATIVI: SISTEMI OPERATIVI 1 Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata SISTEMI OPERATIVI) Anno Corso: 2	6
					MF0370 - SISTEMI OPERATIVI: SISTEMI OPERATIVI 2 Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata SISTEMI OPERATIVI) Anno Corso: 2	6
					MF0367 - SISTEMI OPERATIVI: SISTEMI OPERATIVI 2 Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata SISTEMI OPERATIVI) Anno Corso: 2	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Totale Caratterizzante		87				174

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	18	18 - 32		FIS/01	MF0202 - FISICA Anno Corso: 1	6
					MF0203 - FISICA Anno Corso: 1	6
				L-FIL-LET/12	MF0395 - TECNICHE DI COMUNICAZIONE E SCRITTURA Anno Corso: 1	3
					MF0396 - TECNICHE DI COMUNICAZIONE E SCRITTURA Anno Corso: 1	3
				MAT/01	MF0206 - LOGICA Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MATEMATICA DISCRETA) Anno Corso: 1	3
					S1368 - LOGICA Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MATEMATICA DISCRETA) Anno Corso: 1	3
				MAT/06	MF0358 - CALCOLO DELLE PROBABILITÀ E STATISTICA Anno Corso: 2	6
					MF0357 - CALCOLO DELLE PROBABILITÀ E STATISTICA Anno Corso: 2	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	

Totale Affine/Integrativa	18					36
---------------------------	----	--	--	--	--	----

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	12	12 - 15				
Totale A scelta dello studente	12					

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per la prova finale	5	5 - 9			S0069 - PROVA FINALE Anno Corso: 3 SSD: PROFIN S	5
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	2 - 6			S0324 - INGLESE Anno Corso: 1 SSD: NN	3
					MF0315 - INTEGRAZIONE LINGUA INGLESE Anno Corso: 1 SSD: NN	3
Totale Lingua/Prova Finale	11					11

Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Tirocini formativi e di orientamento	10	5 - 12			S0403 - STAGE Anno Corso: 3 SSD: NN	10
Totale Altro	10					10

Totale CFU Minimi Percorso	180
Totale CFU AF	315

ART. 43 Opinioni studenti

La valutazione della didattica disponibile (primo e secondo semestre a.a. 2016-2017) rivela dati simili a quelli medi rilevati a livello di Ateneo e di tutti i Corsi di Studio del DiSIT. La maggior parte degli studenti sono soddisfatti o molto soddisfatti della qualità dei corsi erogati (almeno 80% di valutazione positiva su tutti i quesiti). In particolare si nota l'apprezzamento per la puntualità nello svolgimento delle lezioni, la coerenza dei contenuti rispetto a quanto dichiarato sul web e la disponibilità dei docenti al ricevimento e a rispondere alle richieste di chiarimenti: relativamente a questi indicatori, la percentuale di studenti soddisfatti o molto soddisfatti raggiunge o supera il 95%.

Si rilevano alcuni casi critici che Presidente del CdS valuterà in dettaglio con i docenti interessati.

In generale osserviamo che, su tutti i parametri sui quali è possibile un confronto, gli studenti che non frequentano sono meno soddisfatti. Le valutazioni sono in generale in linea con quelle del Dipartimento e dell'Ateneo, ma per precisione sottolineiamo le aree su cui il nostro corso di studi risulta seppur lievemente peggiore del Dipartimento e/o dell'Ateneo, che sono le seguenti: conoscenze preliminari, materiale didattico per chi non frequenta, chiarezza e capacità di stimolare interesse per la materia del docente, ma anche interesse per la materia dello studente stesso.

Tra i suggerimenti degli studenti, il più frequente (27,05%) è la richiesta di prove intermedie. E' seguita dalla richiesta di migliorare la qualità del materiale didattico (21,2%) e di alleggerire il carico didattico complessivo (18,11%).

Complessivamente sono stati raccolti 1745 questionari di valutazione di 65 insegnamenti impartiti da 37 docenti.

ART. 44 Opinioni dei laureati

La quasi totalità degli studenti che secondo i dati Alma Laurea si sono laureati nell'anno solare 2016 hanno risposto al questionario sul livello di soddisfazione ed emerge un quadro complessivamente positivo per la laurea triennale in Informatica. La maggior parte degli studenti (76,5%) ha seguito più del 75% dei corsi previsti. Su questa base, tutti gli studenti si ritengono soddisfatti del corso di studio nel suo complesso (53% decisamente sì e i restanti più sì che no; la media della classe è 42% decisamente sì e 50% più sì che no) e il 94% si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso nel nostro Ateneo (contro una media di classe del 83%). In particolare la maggior parte di coloro che hanno risposto al quesito valutano sostenibile il carico di lavoro (47% decisamente sì, contro il 40% della media di classe, e 47% più sì che no, in linea con la media di classe) e sono soddisfatti del rapporto con i docenti (23,5% decisamente sì e 70,6% più sì che no, anche qui superiori alle medie di classe). La valutazione delle infrastrutture è positiva: la maggior parte degli studenti trova le aule adeguate (23,5% sempre o quasi sempre adeguate, 58,8% spesso adeguate), l' 82% è soddisfatto del numero di postazioni informatiche giudicandole presenti in numero adeguato, oltre il 50% è soddisfatto delle biblioteche (il 23% dà una valutazione decisamente positiva, il 35% una valutazione abbastanza positiva ma il 23% non le ha utilizzate); anche per le attrezzature la soddisfazione degli studenti è superiore alla media di classe.

ART. 45 Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Per quanto riguarda la struttura organizzativa di Ateneo e i relativi livelli di responsabilità, si veda l'organigramma contenuto nel documento allegato.

Per quanto riguarda specificamente la parte relativa all'Assicurazione della Qualità e in applicazione della normativa AVA, nella seduta del CdA del 28/01/2013 è stato approvato il Progetto di Ateneo "Sistema di qualità di Ateneo finalizzato all'accreditamento dei Corsi di Studio e delle Sedi e alla redazione del piano strategico triennale", conferendo l'incarico della sua realizzazione al Prof. Andrea Turolla.

Successivamente, con Decreto Rettorale Repertorio n. 118/2013 (Prot. N. 1952 del 04.02.13), è stato istituito il Presidio di Qualità di Ateneo (PQA). Obiettivi del Presidio di Qualità di Ateneo sono i seguenti:

- Promuovere la cultura della qualità nell'Ateneo;
- costituire i processi per l'Assicurazione della Qualità (AQ);
- garantire la capacità di miglioramento continuo dei Corsi di Studio e di tutte le attività formative, nonché l'efficienza e l'efficacia delle strutture che li erogano.
- sovrintendere al regolare svolgimento delle procedure di AQ per le attività di ricerca in conformità con quanto programmato.

In particolare il Presidio ha la responsabilità operativa dell'AQ di Ateneo attraverso:

- l'attuazione della politica per la qualità definita dagli organi politici di Ateneo,
- l'organizzazione e la supervisione di strumenti comuni (modelli e dati) per l'AQ,
- la progettazione e la realizzazione di attività formative ai fini della loro applicazione,
- la sorveglianza sull'adeguato e uniforme svolgimento delle procedure di AQ in tutto l'Ateneo,
- il supporto ai Corsi di Studio, ai loro Referenti e ai Direttori di Dipartimento per la formazione e l'aggiornamento del personale (sia docente, sia tecnico-amministrativo) ai fini dell'AQ,
- il supporto alla gestione dei flussi informativi trasversali a tutti i livelli coinvolti nel processo di AQ.

L'attuale composizione del Presidio di Qualità di Ateneo, stabilita con Decreto Rettorale Repertorio n. 820/2015 (Prot. N. 17919 del 24.11.15), è la seguente:

- Presidente Prof. Fabio GASTALDI (Prorettore),
- Prof. Jean Daniel COISSON (Dipartimento di Scienze del Farmaco),
- Prof. Marco CUCCO (Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica),
- Prof.ssa Carla POMARE' DETTO MONTIN (Dipartimento di Studi Umanistici).

Il Presidio di Qualità di Ateneo si avvale del supporto amministrativo di Programmazione e Qualità (responsabile dott. Dario Vaiuso), svolgerà funzioni di segreteria la Sig.ra Daniela Rossin, come indicato dal Direttore Generale (Prot. N. 18196 del 27.11.15).

Con delibera n. 4/2013/4 del CdA del 27/05/2013 si è provveduto alla "Definizione della Politica di Qualità di Ateneo.

Con Decreto Rettorale Rep. n. 145/2014 Prot. n. 2877 del 05/03/2014 sono stati istituiti e successivamente modificati con i Decreti Rettorali Rep. n. 218/2016 Prot. n. 5104 del 05/04/2016 e Rep. n. 762/2016 Prot. n. 17109 del 27/10/2016 i Presidi di Qualità delle Sedi la cui articolazione, a livello di Strutture Didattiche/Dipartimenti, prevede il coinvolgimento dei Responsabili della Qualità dei Dipartimenti per la Didattica (RQDF) e per la Ricerca (RQDR).

Ai Presidi di Qualità delle Sedi appartengono compiti di:

- a) sorveglianza del buon andamento delle procedure di AQ della formazione e della ricerca scientifica svolte presso la sede, secondo l'ambito della competenza specifica;
- b) segnalazione delle eventuali criticità di natura generale riguardanti lo svolgimento delle attività di formazione e di ricerca scientifica svolte presso la sede.

ART. 46 Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Concorrono al buon funzionamento del Corso di Studi il Consiglio di CdS (CCS), la Commissione didattica e il gruppo di AQ (quest'ultimo coincide con il gruppo del riesame). La Commissione Didattica è eletta dal CCS ed è presieduta dal Presidente del CCS. Il gruppo di AQ comprende il Presidente del CdS, e uno o due docenti del CCS proposti dal Presidente e approvati dal CCS.

Il gruppo di AQ vigila sull'adozione nel CdS delle indicazioni e degli strumenti forniti dal Presidio di Qualità (PQ); verifica che siano rispettati nello svolgimento delle attività del CCS i requisiti di trasparenza previsti dalle normative vigenti.

Recepisce, analizza e valuta le richieste degli studenti e dei docenti del CdS, presenta l'analisi e propone azioni correttive e di miglioramento al CCS e si assicura che il Consiglio deliberi in merito, stabilendo obiettivi misurabili, tempistiche e risorse da dedicare. Valuta periodicamente i risultati ottenuti e suggerisce eventuali variazioni e modifiche delle strategie di miglioramento. Analizza i questionari di valutazione della didattica, sottoponendo le criticità al CCS.

Infine si occupa della stesura e dell'aggiornamento periodico dei documenti previsti dalla normativa vigente, la Scheda Unica Annuale (SUA-CDS) e il Rapporto Annuale di Riesame (RAR); porta tali documenti in approvazione al CCS e al CdD e si assicura che siano presentati al PQ nei tempi stabiliti. In occasione della stesura del Rapporto Annuale del Riesame il gruppo di AQ coinvolge un rappresentante degli studenti.

ART. 47 Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Il Consiglio di CdS si riunisce previa convocazione almeno ogni 3 mesi per l'ordinaria gestione del corso e per la discussione di particolari problemi didattici. Inoltre se queste date non coincidono con le scadenze della SUA e del Riesame ci possono essere consigli convocati appositamente che saranno preceduti da riunioni della commissione AQ.

Il CCS ha inoltre il compito di valutare le richieste di riconoscimento di esami sostenuti dai neoiscritti presso altre Università o altri corsi di laurea (di norma nei mesi di ottobre/novembre, dipendentemente dalla trasmissione degli incartamenti da parte della Segreteria Studenti). Inoltre approva i piani di studio individuali. Le pratiche per il riconoscimento esami e per i piani di studio vengono istruite dal referente per i piani di studi della Commissione Didattica.

La Commissione didattica si riunisce telematicamente con cadenza mensile per valutare le proposte di stage curriculare e studio guidato. Tre volte l'anno (in febbraio, giugno e settembre) si riunisce per predisporre la distribuzione di questionari sull'esperienza iniziale degli studenti del primo anno e per organizzare colloqui con gli studenti che abbiano incontrato problemi; infine in ottobre presenta al CCS una relazione sui risultati di tale attività.

Inoltre la Commissione Didattica si riunisce, ogni qualvolta si renda necessario, per discutere e deliberare in merito a questioni specifiche legate allo svolgimento della didattica e per problemi sottoposti dagli studenti al presidente del CCS o ad altri docenti.

Infine il CCS, con particolare collaborazione della Commissione Didattica, valuta la coerenza dei corsi insegnati con gli obiettivi formativi. Tale attività si espleta annualmente in occasione della programmazione della didattica, dell'organizzazione della didattica erogata, e nel quadro della certificazione per il Bollino GRIN, secondo le scadenze imposte dal GRIN stesso.

ART. 48 Efficacia Esterna

Nel 2016 sono stati intervistati 25 laureati sui 28 che risultano laureati da un anno secondo i dati Almalaurea. L'87% circa dei laureati ha un'occupazione dopo un anno, contro il 53% della classe. Il 20% è iscritto ad un corso di laurea magistrale. Il 54% dichiara di utilizzare in maniera elevata le competenze acquisite con la laurea, contro il 62% della classe, e in media gli intervistati quantificano con 7,5/10 la loro soddisfazione per il lavoro che svolgono. In media guadagnano 1126 euro al mese, leggermente inferiori alla media di classe.

ART. 49 Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

Sono stati raccolti 9 questionari compilati dai tutor di aziende che hanno ospitato stagisti: ne emerge un quadro molto positivo.

Il questionario riguarda i seguenti aspetti: rapporti interpersonali, conoscenze, competenze trasversali e si conclude con una valutazione complessiva (scala di valutazione da 1-scarso a 4-elevato).

Per quanto riguarda i rapporti interpersonali si valuta l'attitudine a lavorare in gruppo, giudicata alta o elevata in 8 casi su 9 e sufficiente in un solo caso; inoltre viene valutata la capacità relazionale nei confronti dei colleghi e disponibilità nei confronti del tutor aziendale, entrambe valutate alta o elevata in tutti i casi.

Le conoscenze sono articolate in: linguistiche, di base, informatiche e nel settore specifico d'interesse dell'azienda. Le prime tre hanno una valutazione alta o elevata in 8 casi su 9 e sufficiente in un caso. L'ultima evidenzia qualche criticità (solo 1/3 di valutazioni alta+elevata, 5 valutazioni indicano conoscenza scarsa), ciò non sorprende dato che è obiettivo formativo dello stage quello di calarsi nella realtà di uno specifico settore applicativo: potrebbe eventualmente essere migliorato organizzando incontri e seminari con le aziende prima dell'inizio dello stage.

Infine i 2/3 degli intervistati giudica la durata dello stage adeguata, mentre 1/3 ritiene che dovrebbe essere estesa.

ART. 50 Dati di ingresso, di percorso e di uscita

I dati disponibili (ricavati dai dati dell'Anagrafe Nazionale degli Studenti e indicatori AVA 2.0) riguardano gli anni dal 2013 al 2015. Saranno utilizzati anche alcuni dati ancora non completamente stabilizzati dell'A.A 2016-2017 tratti dai dati interni di Ateneo.

Il numero di iscritti è costantemente aumentato (più del 50% dal 2013 al 2015) – crescita più marcata rispetto alla situazione sia dell'area geografica che nazionale. Il trend di crescita è confermato anche nell'A.A. 2016/2017 con un numero di matricole pari a 184 (di cui 143 pure), segnando un ulteriore incremento di un po' più del 20% rispetto al 2015.

Nel triennio 2013-2015 c'è stato un incremento significativo di quanti (essendo in corso) acquisiscono almeno 40 crediti nell'anno (da 15,8% a 33,2%): siamo ora allineati alla situazione degli atenei dell'area geografica, e siamo posizionati meglio della situazione nazionale.

La percentuale di CFU conseguiti al primo anno è in miglioramento, ed è vicinissimo ai numeri dell'area geografica e nazionale.

La dispersione tra primo e secondo anno è inferiore al 30%: la situazione è confrontabile con quella degli altri atenei, Tuttavia molti di coloro che si iscrivono al secondo anno hanno accumulato meno di 20 CFU: su questo indicatore siamo poco sotto la media nazionale e un po' peggio rispetto alla media degli altri atenei nell'area geografica.

La percentuale dei laureati entro la durata normale oscilla negli anni ma non supera il 40%, rimanendo un po' sotto rispetto agli atenei della regione e nazionali.

Il numero medio di studenti per docente è più basso rispetto all'area e nella regione, d'altro canto il 100% docenti di settori base e caratterizzanti sono stabili (percentuale un po' al di sopra della media di area geografica e nazionale). Pertanto gli studenti possono essere seguiti meglio rispetto ad altre realtà.

Per quanto riguarda l'internazionalizzazione: la percentuale di studenti che arricchiscono il proprio percorso formativo con un'esperienza all'estero è esiguo (la situazione non è diversa negli altri atenei); si rileva un picco nel 2014.

ART. 51 Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

Il Corso di Laurea è il risultato della trasformazione del precedente Corso dello stesso nome.

L'individuazione delle esigenze formative è stata effettuata in modo preciso e dettagliato attraverso apposite indagini sulla potenziale domanda di iscritti con le parti interessate. A questo scopo sono stati usati i risultati delle consultazioni con il Comitato di Indirizzo, che era stato costituito per la gestione di una Laurea triennale Professionalizzante in Informatica. La ristrutturazione del corso mira a fornire al laureato sia una solida base metodologica, che gli permetta di affrontare tutti i problemi classici della gestione dell'informazione, sia un insieme di strumenti metodologici innovativi, che lo rendano adatto ad affrontare le nuove problematiche emergenti. Gli obiettivi formativi sono descritti in modo approfondito e sono coerenti con i descrittori adottati in sede europea. Si nota, inoltre, che il corso è allineato sullo standard nazionale di contenuti promosso dal GRIN, che assegna un "bollino blu" ai corsi (bollino che il corso precedente aveva ottenuto). Sulla base sia di una analisi del mercato che dello storico, si prevede una ottima capacità di assorbimento dei laureati. Il contesto culturale appare molto soddisfacente, data la coerenza esistente tra il corpo docente strutturato e gli insegnamenti caratterizzanti. L'accesso al Corso prevede i normali requisiti per i corsi di Laurea Triennali. La preparazione pregressa degli studenti viene valutata mediante un test di ingresso, il cui superamento non è pregiudiziale per l'iscrizione. Sono inoltre previsti corsi di "azzeramento" per quegli studenti che non superano il test. Alla luce della documentazione presentata, il Nucleo formula quindi parere positivo all'istituzione del Corso di Laurea.

ART. 52 Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

Il giorno lunedì 5 febbraio 2018, presso l'aula 101 sita al 1° piano del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica – DiSIT, con sede ad Alessandria, viale Teresa Michel numero 11, si svolge la riunione per la consultazione con le organizzazioni rappresentative del territorio, della produzione di beni e servizi e delle professioni del territorio.

La riunione convocata per le ore 14.30, come da lettera d'invito prot. n.271 del 26.1.2018 inoltrata per e-mail, inizia alle ore 14.45.

Per le organizzazioni sono presenti:

- Vicepresidente Federmanager Alessandria
 - Responsabile Ufficio Personale Amministrazione e Finanza Paglieri Spa
 - Rappresentante Ufficio Promozione Camera di Commercio di Alessandria
 - Amministratore Delegato ECOS-Dedagroup
 - Rappresentante Ordine dei Biologi
 - Amministratore Delegato 3i Engineering
 - Responsabile Servizio Energia 3i Engineering
 - Docente IIS Cellini, Valenza
 - Docente Referente triennio Liceo IS Sobrero, Casale Monferrato
 - Docente Responsabile Accredimento e Progettazione IIS Montalcini, Acqui Terme
 - Docente Responsabile Orientamento in uscita e Alternanza Scuola Lavoro LS Galilei, Alessandria
 - Referente Formazione Dirigenti Federmanager Alessandria
 - Responsabile Comunicazione Michelin Italiana Spa
 - Responsabile Formazione Michelin Italiana Spa
 - Referente Segreteria Coldiretti
 - Responsabile Orientamento, Direzione Coesione sociale, Regione Piemonte
 - Assessore Politiche giovanili Comune di Alessandria
 - Senior Software Engineer presso IFINformatica
 - Dirigente SS Formazione Promozione scientifica e comunicazione, Azienda Ospedaliera Alessandria
- Invitati ma assenti:

- ASCOM
- Gruppo Amag
- Confindustria
- Provincia di Alessandria
- Proplast
- Prismagroup
- Solvay
- ARPA
- Protezione Ambientale
- PPG
- Buzzi Unicem
- Centrale del Latte
- REGECO
- Ordine dei Chimici
- Ordine degli Agrotecnici
- Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali
- Confartigianato di Alessandria
- Fondazione CRAL

- Idrogeolab
- Medical Analisi
- Associazione Cultura e Sviluppo
- Lab121
- Valeo
- Pernigotti
- Staff
- Zerbinati
- Ist. Sup. "Balbo" CASALE MONFERRATO
- Ist. Sup. "Barletti" OVADA
- Ist. Sup. "Ciampini" di NOVI LIGURE
- Ist. Sup. "Leardi" CASALE MONFERRATO
- Ist. Sup. "Saluzzo-Plana" ALESSANDRIA
- I.T. I. "Volta" ALESSANDRIA
- Ist. Sup. "F. Torre" ACQUI TERME
- Ist. Sup. "G. Marconi" di TORTONA
- Ist. Sup. "L. Da Vinci" ALESSANDRIA
- Ist. Sup. "Parodi" ACQUI TERME
- Ist. Sup. "Nervi Fermi" ALESSANDRIA
- L. Scient. "E. Amaldi" NOVI LIGURE
- L. Scient. "G. Peano" TORTONA

Per il DiSIT sono presenti il Direttore, i Presidenti o loro delegati dei CCS: LT e LM in Informatica, LT in Scienze biologiche e LT in Chimica.

Il Direttore DiSIT apre la seduta illustrando le proposte formative sui poli didattici del Dipartimento, di Alessandria e Vercelli e i rispettivi Corsi offerti. Viene inoltre illustrato l'andamento delle iscrizioni. Vengono presentati i Corsi di Studio previsti per l'a.a. 2018/2019 e la prossima istituzione a Vercelli: LM Biologia in lingua inglese Food, Health and Environment, attivata nella classe LM6.

I partecipanti apprezzano il consolidamento dei Corsi e soprattutto la nuova iniziativa.

Il Direttore ricorda inoltre come il Dipartimento sia attivo con le scuole con i progetti di "Alternanza Scuola Lavoro", nell'ambito delle iniziative con le scuole: attraverso l'organizzazione di iniziative di formazione per gli insegnanti, nell'ambito del Piano Nazionale Lauree Scientifiche e attraverso iniziative di orientamento e alternanza scuola lavoro: quali ad esempio Giochi della Chimica, Progetto Nazionale Lauree Scientifiche, il progetto Nerd in collaborazione con altri atenei e IBM, che riscuotono particolari interessi tra gli allievi delle scuole superiori.

Al fine di dare un quadro più completo delle attività del Dipartimento viene presentata, dopo la didattica, la ricerca che approccia trasversalmente le seguenti aree: Ambiente, Energia, Materiali, Salute, ICT. I risultati delle ricerche vengono trasferite all'interno degli insegnamenti dei Corsi di Laurea.

Viene sottolineato inoltre che in termini di investimento, l'Ateneo ha molto investito solo per aggiornare gli strumenti di ricerca e di didattica verrà prossimamente investito oltre 1 milione e 300 mila euro.

Si apre il dibattito:

I docenti dell'IS Sobrero di Casale Monferrato e dell'IIS Montalcini di Acqui Terme chiedono maggiori informazioni sulle iniziative di orientamento del Dipartimento a cui il Direttore rimanda al sito di Dipartimento, www.disit.uniupo.it, sezione Servizi / Iniziative scuole e famiglie in cui vengono esplicitate tutte le iniziative.

Vengono anche richieste maggiori informazioni in relazione al test di ammissione ai Corsi di

Studio. Il Direttore ricorda che non ci sono test di ammissione, ma solo test di valutazione delle competenze iniziali, per valutare eventuali lacune in termini formativi, che verranno poi colmate; Il dibattito prosegue con un intervento del Referente di Federmanager Alessandria, che illustra quali siano le necessità di competenze delle aziende di oggi, anche in vista del Piano Industria 4.0. La spiegazione comprende anche le conclusioni emerse durante il XX Forum dei Direttori del Personale della Provincia di Alessandria svoltosi il 2 febbraio scorso presso la Guala Dispensing (a cui anche referenti dei diversi Corsi di Studio hanno potuto partecipare come uditori, oltre che i Direttori del Gruppo Guala, Guala Pack, Guala Closure, Roquette, Michelin, Gefit e il Kaizen Institute).

Viene sottolineato come servano, per tutti i laureati delle diverse discipline del Dipartimento, le competenze scientifiche acquisite durante gli studi, ma sono fondamentali anche competenze trasversali. In particolare, la digitalizzazione dei processi all'interno delle aziende, apportata dalla spinta del piano aziende 4.0 a informatizzare e rinnovare anche gli impianti produttivi, comporta la necessità di riqualificazione delle competenze del personale interno delle aziende, ma anche a richiedere ai nuovi entranti le soft skills (tra cui saper lavorare in team, saper risolvere problemi, saper gestire i conflitti, saper lavorare per progetti). Le aziende ricercano inoltre persone che siano creative, che abbiano iniziativa e al tempo stesso adattabilità, anche perché quello che le aziende richiedono oggi potrebbe essere diverso da quello che richiederanno tra qualche anno, visto le grandi fluttuazioni dei mercati.

Il Direttore concorda con queste affermazioni e spiega come a livello di sperimentazione siano state affrontate queste tematiche in un ciclo di seminari organizzati con Federmanager Vercelli, e che ha previsto testimonianze di Confindustria Vercelli per i laureandi del Corso di Studio in Informatica del polo didattico di Vercelli e spera di poter replicare queste iniziative per tutti i laureandi del Dipartimento. La riunione si conclude alle ore 16.15.

Il giorno lunedì 6 febbraio 2018, presso l'aula D11 sita al piano terra del ex collegio San Giuseppe – Piazza Sant'Eusebio 5 Vercelli, si svolge la riunione per la consultazione con le organizzazioni rappresentative del territorio, della produzione di beni e servizi e delle professioni del territorio. La riunione convocata per le ore 14.30 come da lettera d'invito prot. n.272 del 26.1.2018, inizia alle ore 14.45.

Per le organizzazioni sono presenti:

- BuzziUnicem - Responsabile R&D
- Rappresentante Ente Nazionale Risi
- ASCOM - Formatore presso FORMATER
- G.P.C. - Amministratore delegato
- Confartigianato Piemonte Orientale - Coordinatore dei servizi dell'associazione
- Federmanager Vercelli - HR SENIOR CONSULTANT (Rappresentante Associazione Italiana Direttori del Personale)
- Federmanager Novara-VCO Presidente
- Federmanager Novara – Rappresentante e HR SENIOR CONSULTANT
- Federmanager Vercelli - Presidente
- Confindustria Vercelli Valsesia - Direttore

Invitati ma assenti:

- Provincia di Novara
- Provincia di Vercelli
- Comune di Novara
- Comune di Vercelli
- Comune di Biella

- Camera di Commercio di Novara
- Camera di Commercio di Biella-Vercelli
- Camera di Commercio di Verbania
- ARPA
- Consorzio UNIVER
- ASL Biella
- ASL Vercelli
- ASL Novara
- ASL VCO
- AIN
- Federmanager Vercelli
- Federmanager Novara
- Confcommercio
- ASCOM
- Artigiani Vercelli e Novara
- IBM
- Banca Sella
- Cadirlab
- Ferrero
- Loro Piana
- Diasorin
- Agilent
- Qualital
- Bracco
- Acqua Novara VCO
- Amazon
- GI Group
- Ente Risi
- Fondazione CR Vercelli
- Ingegneri HUB
- Florette
- Eudaimon
- Ordine dei Chimici
- Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali

Per il DiSIT sono presenti il Direttore, i Presidenti o loro delegati dei CCS: LT e LM in Informatica, LT in Scienze biologiche e LT in Scienza dei materiali-chimica e LT in Chimica.

Il Direttore DiSIT apre la seduta illustrando le proposte formative sui poli didattici del Dipartimento, di Alessandria e Vercelli e i rispettivi Corsi offerti. Viene inoltre illustrato l'andamento delle iscrizioni.

Vengono presentati i Corsi di Studio previsti per l'a.a. 2018/2019 e la prossima istituzione a Vercelli: LM Biologia in lingua inglese Food, Health and Environment, attivata nella classe LM6.

I partecipanti apprezzano il consolidamento dei Corsi e soprattutto la nuova iniziativa.

Il Direttore ricorda inoltre come il Dipartimento sia attivo con le scuole con i progetti di "Alternanza Scuola Lavoro", nell'ambito delle iniziative con le scuole: attraverso l'organizzazione di iniziative di formazione per gli insegnanti, nell'ambito del Piano Nazionale Lauree Scientifiche e attraverso iniziative di orientamento e alternanza scuola lavoro: quali ad esempio Giochi della chimica, Progetto Nazionale lauree scientifiche, il progetto Nerd in collaborazione con altri atenei e IBM, che riscuotono particolari interessi tra gli allievi delle scuole superiori.

Al fine di dare un quadro più completo delle attività del Dipartimento viene presentata, dopo la didattica, la ricerca che approccia trasversalmente le seguenti aree: Ambiente, Energia,

Materiali, Salute, ICT. I risultati delle ricerche vengono trasferite all'interno degli insegnamenti dei Corsi di Laurea.

Viene sottolineato che in termini di investimento, l'Ateneo ha molto investito, solo per aggiornare gli strumenti di ricerca e di didattica verrà prossimamente stanziato oltre 1 milione e 300 mila euro.

Si apre il dibattito:

Aprire la discussione il Presidente di Federmanager Vercelli, che illustra il percorso di seminari che si è realizzato nel primo semestre del corrente a.a. per i laureandi di Informatica del polo didattico di Vercelli, iniziativa derivata dalle necessità emerse nello scorso incontro con le organizzazioni rappresentative del mondo del lavoro nel polo didattico di Vercelli. Infatti si era rilevata la necessità di sviluppare negli studenti anche competenze trasversali che potessero facilitare il loro ingresso nel mondo del lavoro, anche in funzione del piano industria 4.0. Il percorso è stato seguito in tutti gli incontri dalla totalità degli studenti, in modo assiduo.

L'amministratore della GPC ricorda che molto spesso gli studenti, che sono stati accolti in stage presso la sua struttura non avevano ben chiaro i funzionamenti aziendali. Erano preparati dal punto di vista tecnico, ma spesso presentavano difficoltà a rapportarsi con i dipendenti dell'azienda stessa.

Il rappresentante di BuzziUnicem specifica che comunque le aziende accolgono gli studenti in stage anche come forma di selezione del personale e quindi come opportunità per il futuro stesso degli studenti. Il dibattito prosegue con l'intervento del referente di Federmanager da cui si evince che i laureati spesso hanno la necessità di essere supportati nella redazione dei Curriculum vitae per far emergere le caratteristiche personali che un laureato dovrebbe avere (curiosità, apertura mentale, flessibilità e disponibilità).

Il rappresentante di Federmanager Novara si dichiara disponibile a progettare un secondo ciclo di seminari assieme al Dipartimento sulla base delle esperienze del collega di Federmanager Vercelli, per gli studenti del polo didattico di Vercelli.

Il Direttore fa rilevare come le stesse necessità siano emerse anche nell'incontro con le aziende ed enti di Alessandria e ringrazia per l'importante aiuto per il completamento della formazione dei laureati del Dipartimento.

Il Direttore invita a rivolgersi ai singoli Presidenti dei Consigli di Corso per ulteriori specifici chiarimenti. La riunione si conclude alle ore 16.30.

----- ALTRE MODALITA' DI INTERAZIONE CON LE PARTI SOCIALI

Il Dipartimento sta inoltre intraprendendo altre modalità di interazione con importanti aziende, mirate ad un più diretto contatto con le stesse, tra i quali

- Interazione con FederManager Alessandria, Vercelli, Novara, Sono state formalizzate convenzioni di collaborazione anche per la creazione di momenti di formazione con interventi aziendali per gli studenti. Si sta pensando con loro alla creazione di un seminario sulle competenze trasversali, per far fronte alle necessità che sono emerse nelle riunioni precedenti e con un corso di laurea si è già realizzata una edizione sperimentale "Laboratorio di Soft Skills e azienda 4.0"
- la partecipazione all'incontro che si è tenuto il 2 febbraio 2018 HR FORUM tra i Direttori del Personale delle principali aziende del territorio Alessandrino. I CdS del Dipartimento hanno partecipato all'incontro che ha permesso di conoscere più da vicino le realtà industriali locali ma anche caratterizzate da un respiro internazionale. Il CdS ha iniziato in questa sede a raccogliere le necessità di formazione. E' emerso nettamente che le aziende ricercano personale che sia in grado di adattarsi ai continui cambiamenti ed evoluzioni aziendali. Gli studenti dovrebbero aver acquisito quelle competenze trasversali, che facilitano il lavoro in team, il problem solving, che

abbiano competenze di comunicazione più spiccate, che siano flessibili e che sappiamo affrontare problemi anche in modo autonomo senza direttive

- A Vercelli con il corso di laurea di informatica, la Federmanager locale è stato organizzato, anche in collaborazione con Confindustria Vercelli, un seminario di 20 ore, percorso propedeutico allo stage denominato "Laboratorio di Soft Skills e azienda 4.0", che si svolgerà sotto forma di incontri settimanali - 10 in tutto - e per coloro che frequenteranno in modo assiduo verrà riconosciuto 1 Credito Formativo Universitario valido come parte dei crediti di stage. La finalità del progetto è aiutare i futuri laureandi ad attrezzarsi in concreto per inserirsi in modo più adeguato nel mondo professionale, in coerenza con gli studi e le specializzazioni che caratterizzano il percorso di laurea in informatica.

- A Vercelli il 15/1 (mattina), in occasione della giornata conclusiva del laboratorio sopramenzionato, si è svolta una riunione con il presidente del CCL di informatica, il Presidente di Federmanager VC, il Responsabile Progetto NeuroScienze dell'Associazione Italiana dei Direttori del Personale per valutare l'esito del laboratorio e pianificare interventi successivi.

- Ad Alessandria il 15/1 (pomeriggio) si è svolto un incontro tra i laureandi dei corsi di studio in Informatica ed alcune aziende del territorio in vista di possibili stage: Dedagroup (Tortona), attiva nel settore del cognitive computing, con una breve presentazione sull'Intelligenza artificiale; la Società Agricola San Martino (Occimiano) che ha proposto attività di sviluppo software per il supporto di processi nell'agricoltura e allevamento; Ingegneri (Casale Monferrato), incubatore e acceleratore d'impresa, che ha presentato proposte, tra cui una relativa a software per distributori automatici, ed una relativa all'assistenza di anziani. Le tre aziende hanno presentato le proprie attività, sottolineando quali competenze specifiche sono richieste per collaborare con loro sia nella forma di stage curriculare sia per una collaborazioni più stabili. Dalle presentazioni sono emersi due aspetti: il tipo di preparazione fornita dal CDL si presta bene per tipi di applicazioni più classiche di tipo gestionale, mentre le competenze più avanzate (come A.I. e apprendimento automatico -approfondite in particolare nel percorso della laurea magistrale) si collocano bene in applicazioni più complesse come illustrate da Dedagropu nella loro presentazione.

- Inoltre allo stesso incontro erano presenti i Direttivi di Federmanager Vercelli e Federmanager Alessandria. Nella stessa giornata è stata presentata ai laureandi l'iniziativa "Laboratorio di Soft Skills e azienda 4.0" svolto a Vercelli.

Inoltre il 28 novembre scorso Il DISIT ha ospitato IO Lavoro Alessandria (evento di incontro tra aziende e chi in ricerca di lavoro) e ha supportato il Comune di Alessandria nell'organizzazione, momento che ha permesso di stringere legami con le aziende partecipanti.

Il 22 maggio si è svolta una tavola rotonda con 4 grandi aziende: Guala Closure, Guala Dispensing, Solvay e Michelin, a cui sono stati invitati gli studenti, i laureati e gli allievi delle scuole superiori.

I vari speakers (Presidenti, Direttori di stabilimento e Responsabili del personale), rappresentanti di importantissime realtà industriali a livello globale e locale, hanno discusso sulle competenze che il mondo del lavoro ricerca nei giovani laureati in vista di un'assunzione, sul ruolo attivo dello studente e dell'ente universitario nel costruire le "skill" adatte ad essere un buon candidato per un'occupazione nel settore della propria area professionale.

Inoltre con Michelin il 16 maggio è stato organizzato Michelin&UPOsafetyfirst, un evento sulla sicurezza stradale, indirizzato agli studenti dell'UPO polo didattico di Alessandria, con stand e spazi dei principali Enti in materia: ACI, ASL, Carabinieri, Croce Rossa, Croce Verde, Ministero dei trasporti e delle infrastrutture e Motorizzazione civile di Alessandria, Polizia Municipale, Polizia Stradale, Protezione civile sede locale, Vigili del fuoco, Servizio emergenza sanitaria territoriale 118.

