

Università degli Studi del Piemonte Orientale Amedeo Avogadro
Laurea Magistrale
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	COMPUTER SCIENCE
Classe	LM-18 Classe delle lauree magistrali in Informatica
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	2
Crediti	120
Titolo rilasciato	Laurea Magistrale 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	
Data di approvazione del consiglio di facoltà	
Data di approvazione del senato accademico	27/03/2018
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	
Sede amministrativa	
Sedi didattiche	ALESSANDRIA (AL)
Indirizzo internet	http://www.disit.uniupo.it/tutto-studenti/offerta-formativa/lauree-magistrali/informatica
Ulteriori informazioni	

ART. 2 Il Corso di Studio in breve

La laurea magistrale in Informatica è articolata in corsi che forniscono le competenze necessarie per un ampio spettro di sbocchi professionali. Inoltre essa fornisce una base adeguata per il proseguimento nell'attività di formazione con studi di terzo livello, quali il Dottorato di Ricerca. Il piano di studi comprende alcuni corsi che approfondiscono e ampliano le conoscenze sui fondamenti teorici dell'informatica, alcuni corsi che trattano aspetti interdisciplinari, e un insieme di corsi che coprono due aree tematiche principali: "progettazione e analisi di sistemi intelligenti" e "metodi per la progettazione e realizzazione dei sistemi distribuiti".

I corsi dell'area "progettazione e analisi di sistemi intelligenti" hanno l'obiettivo di formare professionisti in grado di progettare e sviluppare sistemi software complessi per l'analisi dati intelligente, l'apprendimento automatico, il supporto alla decisione, la rappresentazione ed il trattamento di basi di conoscenza. Tali sistemi hanno applicazioni sempre più rilevanti in molti ambiti, che vanno dalla diagnosi di sistemi complessi alla pianificazione di processi, dalla business intelligence alla bioinformatica ed al Web. Gli studenti acquisiranno le competenze per progettare e utilizzare sistemi basati sulla conoscenza, per utilizzare e sviluppare tecniche di estrazione di conoscenza da banche dati, nonché per progettare ed implementare agenti software dotati di capacità di apprendimento.

I corsi dell'area "metodi per la progettazione e realizzazione dei sistemi distribuiti" hanno l'obiettivo di formare laureati che conoscono le architetture fisiche e logiche dei sistemi distribuiti, e le relative problematiche. Gli studenti apprenderanno metodologie per la progettazione e la gestione dei sistemi distribuiti e saranno in grado di affrontare con adeguati strumenti modellistici gli aspetti di dimensionamento dei sistemi, di Qualità di Servizio, sia in termini di prestazioni che di affidabilità. Infine un obiettivo di sempre maggior rilevanza sociale riguarda la formazione alla sicurezza, cioè la capacità di progettare efficaci contromisure per proteggere i sistemi da attacchi e incursioni esterne fraudolente.

ART. 3 Finalità e contenuti del Corso di Studio

1. Il presente Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale in Informatica, di seguito CdLM, 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 abilità da acquisire e 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 CdLM 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 trasferimento da altri Corsi di Studio;
- q) i docenti del CdLM, 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 CdLM;
- 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.

2. 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, con modalità chiare e trasparenti.

3. 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/di Laurea Magistrale (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 e approva i piani di studio;
- f) propone al Consiglio di Dipartimento i criteri di accesso degli studenti al CdLM, 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, per ciascun anno accademico, è composto da:

- a) tutti i docenti titolari di insegnamento attivati presso il CdLM;
- 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 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 solide conoscenze sia degli aspetti fondamentali che degli aspetti applicativi dei vari settori dell'informatica;
- conoscere approfonditamente il metodo scientifico di indagine e comprendere e utilizzare gli strumenti di matematica discreta e del continuo, di matematica applicata e di fisica, che sono di supporto all'informatica ed alle sue applicazioni;
- conoscere in modo approfondito i principi, le strutture e l'utilizzo dei sistemi di elaborazione;
- conoscere fondamentali, tecniche e metodi di progettazione e realizzazione di sistemi informatici, sia di base sia applicativi;
- avere conoscenza di diversi settori di applicazione;
- possedere elementi di cultura aziendale e professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
- essere in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture.

ART. 6 Sbocchi Professionali

Analista e progettista di sistemi complessi che utilizzano tecnologie innovative. Specialista di reti e sicurezza.

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 magistrale svolgerà mansioni di analisi e sviluppo di sistemi complessi integrati che possono comprendere aspetti di sicurezza e gestione della comunicazione di rete. Inoltre nelle organizzazioni che raccolgono grandi moli di dati l'informatico magistrale sarà capace di gestire l'analisi di tali dati utilizzando tecniche innovative.

6.2 Competenze

Il laureato magistrale sarà in grado di progettare e sviluppare sistemi software complessi per l'analisi dati intelligente, l'apprendimento automatico, il supporto alla decisione, la rappresentazione ed il trattamento di basi di conoscenza.

Sarà inoltre capace di progettare ed implementare sistemi distribuiti e applicazioni fruibili in rete affrontando con adeguati strumenti modellistici gli aspetti di dimensionamento dei sistemi, di Qualità di Servizio, sia in termini di prestazioni che di affidabilità. Infine avrà la capacità di progettare tecniche per proteggere i sistemi da attacchi e intrusioni esterne fraudolente.

6.3 Sbocco

Il laureato magistrale avrà la funzione di analista di sistemi, reti, e sicurezza in aziende sia produttrici che fruitrici di servizi informatici.

Sempre negli stessi contesti potrà svolgere funzioni di gestione dei progetti anche in ambiti innovativi, ed inoltre potrà ricoprire incarichi a livello dirigenziale. Sarà possibile per il laureato magistrale l'accesso, previo superamento della prova, all'albo degli Ingegneri Informatici. Inoltre il laureato potrà continuare la propria formazione con gli studi di terzo livello, quali il Dottorato di Ricerca.

ART. 6 Sbocchi Professionali**Il corso prepara alle professioni di**

Classe		Categoria		Unità Professionale	
2.1.1	Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali	2.1.1.4	Analisti e progettisti di software	2.1.1.4.1	Analisti e progettisti di software
2.1.1	Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali	2.1.1.4	Analisti e progettisti di software	2.1.1.4.2	Analisti di sistema
2.1.1	Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali	2.1.1.4	Analisti e progettisti di software	2.1.1.4.3	Analisti e progettisti di applicazioni web
2.1.1	Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali	2.1.1.5	Progettisti e amministratori di sistemi	2.1.1.5.1	Specialisti in reti e comunicazioni informatiche
2.1.1	Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali	2.1.1.5	Progettisti e amministratori di sistemi	2.1.1.5.2	Analisti e progettisti di basi dati
2.1.1	Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali	2.1.1.5	Progettisti e amministratori di sistemi	2.1.1.5.3	Amministratori di sistemi
2.1.1	Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali	2.1.1.5	Progettisti e amministratori di sistemi	2.1.1.5.4	Specialisti in sicurezza informatica
2.6.2	Ricercatori e tecnici laureati nell'università	2.6.2.1	Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze matematiche e dell'informazione, fisiche, chimiche, della terra	2.6.2.1.1	Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze matematiche e dell'informazione

ART. 7 Ambito occupazionale

Tra le attività che i laureati del CdLM svolgeranno si indicano in particolare: l'analisi e la formalizzazione di problemi complessi, in vari contesti applicativi, la progettazione e lo sviluppo di sistemi informatici di elevata qualità e anche di tipo innovativo per la loro soluzione; la progettazione in ambiti correlati con l'Informatica, nei settori dell'industria, dei servizi, dell'ambiente, della sanità, dei beni culturali e della Pubblica Amministrazione.

Oltre a fornire le suddette conoscenze e competenze, comuni a tutte le lauree magistrali della Classe, il CdLM in Informatica si pone l'obiettivo di formare laureati magistrali che, oltre ad approfondite conoscenze teoriche e pratiche di base, possiedano conoscenze e competenze informatiche tali da renderli in grado di affrontare, con un elevato grado di autonomia e con capacità di gestione di progetti, non solo le problematiche più classiche per l'Informatica ma anche le nuove problematiche aperte dalla recente e crescente diffusione delle reti informative. In particolare, il laureato del CdLM in Informatica avrà competenze approfondite di carattere sia teorico che pratico/applicativo nell'ambito dei sistemi operativi, delle basi di dati e dei sistemi informativi, degli algoritmi e strutture dati, dell'intelligenza artificiale, delle tecniche di estrazione della conoscenza e di ausilio alla decisione, della teoria della calcolabilità e della complessità, delle reti e delle metodologie per l'elaborazione distribuita e la sicurezza. Inoltre, la conoscenza delle metodologie informatiche di base e la capacità di lavorare in gruppo rende i laureati magistrali in Informatica capaci di apportare un contributo specifico nell'ambito di lavori caratterizzati dalla compresenza di varie figure e competenze professionali.

ART. 8 Conoscenze richieste per l'accesso

L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Informatica è subordinata al possesso del titolo di laurea triennale nella Classe L-31 ex D.M. 270/2004, già Classe 26 nella vigenza del D.M. 509/1999, o al possesso di altro titolo di studio conseguito in Italia o all'estero e riconosciuto idoneo, che garantisca la conoscenza delle discipline informatiche di base ritenute indispensabili per partecipare con profitto all'attività didattica.

I suddetti laureati dovranno soddisfare determinati requisiti curriculari, specificati nel Regolamento del Corso di Laurea Magistrale, in particolare dovranno aver maturato un adeguato numero di CFU nel S.S.D INF/01 o ING-INF/05 oltre che nel settore matematico e/o fisico. L'adeguatezza della preparazione iniziale sarà verificata attraverso un colloquio le cui modalità sono specificate nel Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale. In particolare in tale colloquio verranno valutate le conoscenze della programmazione secondo i principali paradigmi e linguaggi, degli algoritmi, delle architetture, della gestione di dati e conoscenza, e dei sistemi informatici in genere. Sarà anche verificata la buona padronanza dell'inglese tecnico (almeno di livello B1).

ART. 9 Programmazione degli accessi

Il CdLM è ad accesso libero, cioè non prevede limitazioni al numero di immatricolati.

ART. 10 Modalità di ammissione

L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Informatica è subordinata al possesso del titolo di laurea triennale nella Classe L-31 ex D.M. 270/2004, già Classe 26 nella vigenza del D.M. 509/1999, o al possesso di altro titolo di studio conseguito in Italia o all'estero e riconosciuto idoneo, che garantisca la conoscenza delle discipline informatiche di base ritenute indispensabili per partecipare con profitto all'attività didattica. I suddetti laureati dovranno soddisfare i seguenti requisiti curriculari: aver maturato un numero di crediti formativi almeno pari a 60 CFU nei Settori INF/01, ING-INF/05, MAT/01-MAT/09, FIS/01-FIS/03 di cui almeno 30 nei Settori INF/01 e/o ING-INF/05.

Per candidati in possesso di un diploma di laurea triennale nella Classe L-31 ex D.M. 270/2004, già Classe 26 nella vigenza del D.M. 509/1999, i requisiti curriculari sono automaticamente soddisfatti. Negli altri casi la Commissione Didattica valuta se i requisiti curriculari siano soddisfatti. In particolare, verranno valutate le conoscenze della programmazione secondo i principali paradigmi e linguaggi, degli algoritmi, delle architetture, della gestione di dati e conoscenza e dei sistemi informatici in genere. Sarà anche verificata la buona padronanza dell'inglese tecnico (almeno di livello B1). Se non sono soddisfatti l'ammissione non è possibile e vengono fornite le motivazioni per la non ammissione, mettendo in evidenza le carenze riscontrate; se i requisiti curriculari sono soddisfatti il/la candidato/a viene convocato/a da una commissione (formata da componenti della Commissione Didattica) che provvederà a verificare tramite un colloquio la sua personale preparazione. In seguito al colloquio il/la candidato/a potrà essere non ammesso, ammesso o ammesso sotto condizione: quest'ultimo caso si verifica se durante il colloquio si evidenziano punti deboli nella personale preparazione che si ritengono recuperabili prima dell'immatricolazione; in quest'ultimo caso si invita il/la candidato/a ad intraprendere un breve percorso di recupero (in autonomia) e a ripresentarsi in tempo utile per l'immatricolazione ad un ultimo colloquio di verifica che deciderà in modo definitivo l'ammissione o meno del/la candidato/a.

L'ammissione da parte della commissione conferisce un nulla osta a firma del Presidente del CCS ed è vincolante ai fini del completamento della procedura di immatricolazione presso l'ufficio che gestisce le pratiche di Segreteria degli Studenti.

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 di impegno 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**PERCORSO 000 - CORSO GENERICO****1° Anno (96)**

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0289 - BUSINESS INTELLIGENCE: ASPETTI TEMPORALI E SUPPORTO ALLE DECISIONI	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48		Opzionale	Orale
MF0288 - BUSINESS INTELLIGENCE: DATA WAREHOUSE, ASPETTI TEMPORALI E SUPPORTO ALLE DECISIONI	9	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:72		Opzionale	Orale
S1421 - CALCOLABILITA' E COMPLESSITA'	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
S1422 - FONDAMENTI DI LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
MF0291 - FONDAMENTI DI WEB SEMANTICO E PROBLEM SOLVING DICHIARATIVO	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48		Opzionale	Orale
MF0294 - HIGH PERFORMANCE COMPUTING	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48		Opzionale	Orale
I0496 - INFORMATICA FORENSE	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48		Opzionale	Orale
MF0057 - Intelligenza Artificiale	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48		Opzionale	Orale
MF0293 - INTELLIGENZA ARTIFICIALE E SUPPORTO INTELLIGENTE ALLE DECISIONI	9	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:72		Opzionale	Orale
S1621 - SICUREZZA	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48		Opzionale	Orale
S0596 - SISTEMI MULTIMEDIALI	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48		Opzionale	Orale
MF0168 - VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48		Opzionale	Orale
MF0378 - BIOLOGIA COMPUTAZIONALE	3	BIO/11	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:24		Opzionale	Orale
MF0286 - METODI DI OTTIMIZZAZIONE	6	MAT/09	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
MF0379 - PROBLEM SOLVING DICHIARATIVO	3	INF/01	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:24		Opzionale	Orale
S1429 - SISTEMI INTELLIGENTI DI SUPPORTO ALLE DECISIONI	3	INF/01	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:24		Opzionale	Orale
MF0377 - TEORIA DEI GIOCHI	3	SECS-S/06	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:24		Opzionale	Orale

2° Anno (84)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0287 - INFORMATION RETRIEVAL	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
MF0292 - MACHINE LEARNING	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48		Opzionale	Orale
MF0375 - MACHINE LEARNING AND DEEP LEARNING	9	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:72		Opzionale	Orale
MF0168 - VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI	6	INF/01	Caratterizzante / Discipline Informatiche		LEZ:48		Opzionale	Orale
MF0378 - BIOLOGIA COMPUTAZIONALE	3	BIO/11	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:24		Opzionale	Orale
MF0373 - COMPUTATIONAL STATISTICS	6	SECS-S/01	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48		Opzionale	Orale
MF0376 - DATA MINING PER DATI SPERIMENTALI	6	CHIM/01	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48		Opzionale	Orale
MF0374 - DEEP LEARNING	3	INF/01	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:24		Opzionale	Orale
S0069 - PROVA FINALE	37	PROFIN_S	Lingua/Prova Finale / Per la prova finale		PRF:296	Annuale	Obbligatoria	Orale
MF0229 - ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE	2	NN	Altro / Ulteriori conoscenze linguistiche		LEZ:16		Obbligatoria	Orale

ART. 14 Regole per gli studenti lavoratori

Il CdLM prevede modalità di iscrizione secondo un regime di studio convenzionale a tempo parziale (su 3 o 4 anni) cui corrispondono piani di studio individuali proposti dagli Studenti, valutati dalla Commissione Didattica e approvati dal CCS. 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 3 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 caratterizzanti, affini e integrative presenti nel piano standard proposto e conforme al quadro degli insegnamenti e delle attività formative di cui alle sezioni B e C, in armonia con l'Ordinamento Didattico di riferimento.

E' possibile presentare una proposta di piano individuale esclusivamente in un anno di iscrizione regolare al CdSM. Le motivazioni di eccezionalità debbono essere preventivamente esposte alla Commissione Didattica del Corso e solo a seguito di accoglimento delle stesse sarà possibile espletare le pratiche amministrative previste presso l'ufficio che gestisce le pratiche di Segreteria Studenti.

La gestione del piano degli studi avverrà online, compresa l'individuazione degli insegnamenti a scelta libera dello Studente, all'interno delle finestre temporali definite dal Consiglio di 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 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 con lo svolgimento delle lezioni.

ART. 17 Regole di Propedeuticità

Eventuali propedeuticità sono definite nella Sezione C del presente Regolamento e vengono monitorate dai singoli Docenti.

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 CdLM non vi sono obblighi di frequenza.

ART. 19 Articolazione del Corso e curricula

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

- a) attività formative caratterizzanti, per crediti compresi tra 54 e 69, stabiliti in 57;
- b) attività formative affini o integrative, per crediti compresi tra 12 e 27, stabiliti in 12;
- d) attività formative a scelta dello studente, per crediti compresi tra 8 e 12, stabiliti in 12;
- e) attività formative relative alla preparazione della prova finale, per crediti compresi tra 30 e 40, stabiliti in 37;
- f) Ulteriori attività formative (ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e telematiche, tirocini formativi e di orientamento, altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro) per crediti compresi tra 2 e 16, stabiliti in 2.

Non sono previsti indirizzi o curricula.

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

Le attività a scelta dello Studente 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 vengono proposte dallo studente nella fase di gestione online del piano degli studi come sopra indicato e vengono vagliate dalla Commissione Didattica del Corso di Laurea Magistrale, la quale ne valuta l'adeguatezza e ne effettua il controllo di coerenza rispetto al progetto formativo. Se lo Studente sceglie insegnamenti afferenti al SSD INF/01 attivati dal Dipartimento per il Corso di Laurea Magistrale in Informatica la scelta viene approvata automaticamente. 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 verrà validato e inserito direttamente nel piano di carriera in tempo utile per consentire la gestione della prenotazione all'esame.

Ogni anno il CCS, in aggiunta agli "ulteriori insegnamenti" proposti nel piano di studi (si veda la Sezione D), può attivare alcuni insegnamenti nell'ambito dell'informatica che possono essere inseriti a scelta: questi vengono selezionati sulla base dell'avanzamento tecnologico e delle esigenze del mercato del lavoro.

ART. 21 Note riguardanti i crediti acquisiti sulla lingua

Lo Studente, all'atto del conseguimento della Laurea Magistrale, avrà acquisito adeguate competenze linguistiche approfondite in lingua inglese rispetto a quanto già maturato durante i percorsi di studio precedenti, anche attraverso esperienze di studio all'estero e/o mediante l'utilizzo di libri e articoli scientifici, appunto, in lingua inglese, durante la preparazione degli esami di profitto e della prova finale/tesi di laurea.

ART. 22 Note riguardanti le abilità informatiche e relazionali

Sono possibili ulteriori attività formative.

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. Il supporto delle attività viene assicurato dall'Ufficio Didattica e Servizi agli studenti. Sono inoltre coinvolti gli studenti universitari nella realizzazione delle iniziative.

I principali eventi:

- a) Open Day;
- b) Giornate di divulgazione da parte dei gruppi di ricerca nei confronti degli studenti laureandi triennali;
- c) stage nei laboratori di ricerca per i laureandi triennali.

Per il Corso di Studio l'orientamento in ingresso è curato dai componenti della Commissione didattica.

Collaborano inoltre studenti/dottorandi scelti tra quelli frequentanti.

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.

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 online.

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

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

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. Le Ulteriori attività formative prevedono l'attribuzione di un giudizio. In tutti i casi in cui si debba procedere col riconoscimento di esami maturati al di fuori dell'Ateneo del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro", quando non sia possibile l'attribuzione di una votazione, l'esito di tali esami manterrà la valutazione espressa in un giudizio e allo stesso modo, la valutazione consisterà in un giudizio allorché si tratti di riconoscere attività formative per le quali sia richiesta tale tipologia indipendentemente dalla tipologia di valutazione di provenienza.

ART. 28 Convenzioni per la didattica

Sono previste Convenzioni con aziende ed enti privati o pubblici al fine della preparazione della prova finale.

E' 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.

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.

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 CdLM, 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 trasferimento dello studente sia effettuato tra Corsi di Laurea Magistrali 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.

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 sarà definita caso per caso: la verifica della stessa può essere più o meno rapida anche in funzione dell'argomento. Nel caso in cui sia riconosciuta la non obsolescenza, una Commissione Didattica procederà alla verifica dei crediti acquisiti da trasmettere al CCS. In caso d'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: nel caso in cui si tratti di procedere con un colloquio di approfondimento, verrà costituita una Commissione ad hoc che si pronuncerà nel merito.

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 di carattere informatico, tipicamente progettando e sviluppando approcci informatici atti a risolverla, sviluppandone in modo originale i vari aspetti durante il periodo di preparazione della Tesi di Laurea Magistrale. La prova finale consisterà nella presentazione e discussione di fronte ad un'apposita Commissione di una relazione scritta individuale, elaborata in modo originale dallo studente, sull'attività di ricerca o sperimentale svolta su un argomento concordato con un docente relatore, anche in una lingua straniera dell'Unione Europea diversa dall'italiano.

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/tesi originale, alla presenza di una Commissione nominata con Decreto del Direttore su proposta del CCS.

Le attività formative relative alla preparazione della prova finale/tesi si svolgono sotto la guida di un Docente Relatore.

L'attività che lo studente deve condurre può essere di ricerca, oppure può trattarsi dello sviluppo di un'applicazione software, oppure può essere l'approfondimento di un argomento specifico, con analisi critica della bibliografia in materia. Il tema dev'essere un argomento coerente con il progetto formativo dello studente ed essere inquadrabile nel SSD di un esame presente nella carriera dello studente e superato positivamente. Il Relatore sarà un docente di quel SSD. Il periodo di sviluppo dei contenuti richiesti per la prova finale oltre a poter essere svolto presso un laboratorio di ricerca dell'Ateneo o di altra università o di ente esterno, pubblico o privato, in Convenzione e/o sulla base di accordi specifici, potrà essere promosso anche nell'ambito di Progetti di mobilità internazionale.

Gli studenti, in base ai profili specifici dell'argomento, possono eventualmente redigere il lavoro di tesi 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 di tesi, 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 è composta da 7 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 secondo i criteri stabiliti dal CCS ovvero: di norma aumentando fino a un massimo di 10 punti il valore della media base, calcolata come media pesata dei voti degli esami di profitto, riportata in centodecimali, con aumento di 0,1 punti/credito, per gli esami con votazione 30/30 e lode, 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 126 crediti formativi (laddove i 6 ulteriori crediti non siano scorponabili da un monte crediti maggiore assegnato all'esame altrimenti concorreranno al calcolo della media tutti i cfu corrispondenti al peso dell'insegnamento): 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:

- i 112/110, con una valutazione di almeno 7 punti per la prova finale, oppure

- una valutazione di 110 (centodieci) con una valutazione di almeno 9 punti per la prova finale

il Docente Relatore 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 tesi di laurea può essere conferita, a discrezione della Commissione, la "menzione per eccezionale curriculum".

Qualora il lavoro sia pubblicato o accettato per la pubblicazione (come documentato da una lettera di accettazione) come opera monografica o su rivista o congresso internazionale con revisori, può essere attribuita la "dignità di stampa".

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 al seguente percorso:

<https://www.disit.uniupo.it/tutto-studenti/calendario-attivita%C3%A0>.

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 realizzazione 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 CdLM sono svolte nelle strutture dei Dipartimenti dell'Ateneo a 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: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Discipline Informatiche	57	54 - 68	C11 (54-68)	INF/01	MF0289 - BUSINESS INTELLIGENCE: ASPETTI TEMPORALI E SUPPORTO ALLE DECISIONI Anno Corso: 1	6
					MF0288 - BUSINESS INTELLIGENCE: DATA WAREHOUSE, ASPETTI TEMPORALI E SUPPORTO ALLE DECISIONI Anno Corso: 1	9
					S1421 - CALCOLABILITA' E COMPLESSITA' Anno Corso: 1	6
					S1422 - FONDAMENTI DI LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE Anno Corso: 1	6
					MF0291 - FONDAMENTI DI WEB SEMANTICO E PROBLEM SOLVING DICHIARATIVO Anno Corso: 1	6
					MF0294 - HIGH PERFORMANCE COMPUTING Anno Corso: 1	6
					I0496 - INFORMATICA FORENSE Anno Corso: 1	6
					MF0287 - INFORMATION RETRIEVAL Anno Corso: 2	6
					MF0057 - Intelligenza Artificiale Anno Corso: 1	6
					MF0293 - INTELLIGENZA ARTIFICIALE E SUPPORTO INTELLIGENTE ALLE DECISIONI Anno Corso: 1	9
					MF0292 - MACHINE LEARNING Anno Corso: 2	6
					MF0375 - MACHINE LEARNING AND DEEP LEARNING Anno Corso: 2	9
					S1621 - SICUREZZA Anno Corso: 1	6
					S0596 - SISTEMI MULTIMEDIALI Anno Corso: 1	6
					MF0168 - VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI Anni Corso: 1,2	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Totale Caratterizzante	57					99
Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF

Attività formative affini o integrative	12	12 - 24		BIO/11	MF0378 - BIOLOGIA COMPUTAZIONALE Anni Corso: 1,2	3
				CHIM/01	MF0376 - DATA MINING PER DATI SPERIMENTALI Anno Corso: 2	6
				INF/01	MF0374 - DEEP LEARNING Anno Corso: 2	3
					MF0379 - PROBLEM SOLVING DICHIARATIVO Anno Corso: 1	3
					S1429 - SISTEMI INTELLIGENTI DI SUPPORTO ALLE DECISIONI Anno Corso: 1	3
				MAT/09	MF0286 - METODI DI OTTIMIZZAZIONE Anno Corso: 1	6
				SECS-S/01	MF0373 - COMPUTATIONAL STATISTICS Anno Corso: 2	6
				SECS-S/06	MF0377 - TEORIA DEI GIOCHI Anno Corso: 1	3
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Totale Affine/Integrativa	12					33

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	12	8 - 12				
Totale A scelta dello studente	12					

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per la prova finale	37	30 - 40			S0069 - PROVA FINALE Anno Corso: 2 SSD: PROFIN_S	37
Totale Lingua/Prova Finale	37					37

Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Ulteriori conoscenze linguistiche	2	2 - 4			MF0229 - ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE Anno Corso: 2 SSD: NN	2
Totale Altro	2					2

Totale CFU Minimi Percorso	120
Totale CFU AF	171

ART. 43 Opinioni studenti

La valutazione della didattica disponibile (primo e secondo semestre a.a. 2016-2017) rivela dati sempre migliori di 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 90% 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, la disponibilità dei docenti al ricevimento e a rispondere alle richieste di chiarimenti, la chiarezza sulle modalità di esame, l'interesse per la materia, l'adeguatezza del carico di lavoro e delle aule: relativamente a questi indicatori, la percentuale di studenti soddisfatti o molto soddisfatti raggiunge il 100%.

Va però segnalato che il numero di insegnamenti analizzati è pari a 2, e in totale sono stati compilati 11 questionari.

ART. 44 Opinioni dei laureati

La totalità degli studenti che secondo i dati Alma Laurea si sono laureati nell'anno solare 2016 hanno risposto al questionario sul livello di soddisfazione; riportiamo i dati dei 7 che si erano immatricolati non prima del 2013. Emerge un quadro abbastanza positivo per la laurea magistrale in Informatica. La totalità degli studenti ha seguito più del 75% dei corsi previsti. Su questa base, la maggioranza degli studenti si ritengono soddisfatti del corso di studio nel suo complesso (43% decisamente sì e 43% più sì che no; la media della classe è 53% decisamente sì e 41% più sì che no) e il 43% si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso nel nostro Ateneo. In particolare la maggior parte di coloro che hanno risposto al quesito valutano sostenibile il carico di lavoro (28,6% decisamente sì, contro il 49% della media di classe, e 28% più sì che no contro il 40% della media di classe) e sono soddisfatti del rapporto con i docenti (57% decisamente sì, contro il 37% della media di classe, e 29% più sì che no, contro il 59% della media di classe). La valutazione delle infrastrutture è positiva: la totalità degli studenti trova le aule adeguate (43% sempre o quasi sempre adeguate, 57% spesso adeguate), il 100% è soddisfatto del numero di postazioni informatiche giudicandole presenti in numero adeguato, oltre l'80% è soddisfatto delle biblioteche (il 57% dà una valutazione decisamente positiva, il 29% una valutazione abbastanza positiva); anche per le attrezzature la soddisfazione degli studenti è totale, e superiore alla media di classe.

Solo il 43% degli intervistati si riscriverebbe allo stesso corso nello stesso Ateneo, dati nettamente peggiori della media nazionale. Considerando che sono state intervistate 7 persone, sono 3 coloro che si riscriverebbero. Degli altri 4, risulta dalle percentuali che due non si iscriverebbero più ad un corso universitario, uno di iscriverebbe allo stesso corso in un altro Ateneo, e uno ad un altro corso del nostro Ateneo. E' difficile trarre da questi dati delle informazioni utili per il miglioramento del corso di studi. Trattandosi di numeri così piccoli, possono essere anche semplicemente motivazioni particolari e personali. Purtroppo non sono disponibili dati relativi all'anno precedente. Riteniamo opportuno monitorare questo parametro nel futuro.

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.

Inoltre la Commissione Didattica si riunisce, ogni qual volta 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 e dell'organizzazione della didattica erogata.

ART. 48 Efficacia Esterna

Nell'anno di indagine 2016, sono stati intervistati 9 laureati, su 9 che hanno conseguito il titolo. Si riportano i dati dei 7 che si erano immatricolati non prima del 2013. Il 50% dei laureati da un anno e il 100% dei laureati da tre anni aveva un'occupazione. Il 50% dei laureati da tre anni è impegnato in corso di studio o praticantato.

I laureati da tre anni dichiarano tutti di utilizzare in modo elevato le competenze acquisite con la laurea e dichiarano in media una soddisfazione di 8/10 sul lavoro che svolgono. Il guadagno medio risulta di 1376 euro il mese.

Gli studenti mostrano una maggiore soddisfazione per il lavoro svolto alle medie di classe. È più alta la percentuale di laureati che continuano la propria formazione. È invece leggermente inferiore alla media di classe il guadagno mensile. Non sono disponibili questi dati per i laureati da un anno.

Va ricordato che i numeri sono esigui e quindi le medie poco significative.

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

Il Corso di Laurea Magistrale non prevede uno stage curriculare e non sono quindi stati raccolti dati di questo tipo.

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

Il numero di iscritti alla laurea magistrale in informatica nel triennio preso in considerazione è basso e il trend è in discesa dal 2013 al 2015 (dati ANS), ma ha avuto un leggero incremento nel 2016 (dati ufficio statistiche di ateneo). L'esiguità del numero di iscritti è dovuto presumibilmente alla facilità con cui i laureati triennali in informatica trovano rapidamente lavoro unitamente al fatto che il corso di laurea non riesce ad attrarre studenti che hanno conseguito la laurea triennale presso altri atenei.

Negli anni presi in considerazione sono stati iscritti (solo al secondo anno) alcuni studenti stranieri che partecipavano ad un master europeo (Erasmus Mundus joint master program): questi sono conteggiati tra le matricole pure (mai iscritti in precedenza a corsi universitari in Italia), e anche tra i laureati entro la durata normale del corso di studi (per com'è organizzato il master europeo, e poiché vi partecipano studenti molto selezionati, la totalità degli iscritti al secondo anno di norma si laurea entro la durata prevista per il corso di studi).

La percentuale di studenti che passano al secondo anno avendo acquisito nel primo anno almeno 20 CFU non è molto alta (inferiore a quella degli altri atenei) ed ha un andamento decrescente nei tre anni considerati, mentre la percentuale di coloro che, essendo regolari, hanno acquisito almeno 40 CFU è anch'essa bassa ma in crescita. Soddisfacente la percentuale di studenti che si laureano entro la durata del corso di studi, tranne nel secondo dei tre anni considerati, in cui si può notare una flessione (recuperata l'anno successivo).

Ottimi risultati relativi all'internazionalizzazione grazie anche al fatto che la laurea magistrale è associata al Master Europeo precedentemente citato. Sono anche ottimi i dati sull'abbandono (in 2 su 3 anni gli studenti che passano a secondo anno, rimanendo nello stesso ateneo, sono il 100%). Qualche abbandono si verifica dopo N+1 anni (dove N è la durata del corso di Laurea).

Naturalmente dato il basso numero di iscritti risulta basso anche il numero di iscritti in rapporto al numero di docenti che insegnano nel corso di laurea. La percentuale di docenti a tempo indeterminato che insegnano in questo corso di laurea è alta: poco sopra il 90% nel 2013, 2014 e poco sopra l'80% nel 2015.

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

1 Individuazione delle esigenze formative: l'individuazione delle esigenze formative è stata effettuata in modo chiaro e articolato. In particolare, esse risultano caratterizzate da un ampio spettro di metodi teorici, metodologici e tecnici, che permettono ai laureati di inserirsi in una ampia varietà di contesti lavorativi con mansioni di responsabilità di progettazione nel settore informatico.

2 Definizione delle prospettive: le prospettive sono ben definite e adeguatamente articolate.

3 Definizione degli obiettivi di apprendimento: gli obiettivi formativi sono chiari e coerenti con i descrittori adottati in sede europea.

4 Significatività della domanda di formazione: le caratteristiche del corso proposto sono coerenti con le istanze e i comportamenti provenienti dalla domanda di formazione degli studenti. Si prevede un aumento della capacità di attrazione in considerazione del carattere internazionale associato alla convenzione con l'Université Lumière di Lione.

5 Analisi e previsioni di occupabilità: gli sbocchi occupazionali sono bene individuati e così lo sono le competenze atte a soddisfare le richieste di professionalità in vari contesti lavorativi a diffusione e impatto crescente.

6 Contesto culturale: le tre aree di competenze specifiche individuate nel progetto formativo ben rispecchiano le competenze specifiche dei docenti strutturati e rendono il contesto culturale molto buono.

7 Politiche di accesso: l'accesso al corso è subordinato al possesso della laurea triennale nella classe L-31 o di altro titolo ritenuto idoneo. L'idoneità è valutata dal Consiglio del Corso di Laurea sulla base del curriculum dello studente e di un eventuale colloquio

Il corso proposto è una modificazione del corso (id = 1202981) di uguale denominazione. La struttura della proposta è invariata; gli obiettivi formativi specifici del corso e la descrizione del percorso formativo sono riformulati in maniera più omogenea e il profilo del laureato risulta meglio definito.

Il Nucleo di Valutazione approva pertanto la trasformazione dell'ordinamento didattico relativo al corso.

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:

Apri 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.

