



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi del PIEMONTE ORIENTALE "Amedeo Avogadro"-Vercelli
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	Informatica( <i>IdSua:1547438</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	Computer Science
<b>Classe</b>	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche RD
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RD	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RD	<a href="http://www.disit.uniupo.it/tutto-studenti/offerta-formativa/lauree-triennali/informatica">http://www.disit.uniupo.it/tutto-studenti/offerta-formativa/lauree-triennali/informatica</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.uniupo.it/it/tuttostudenti/iscriviti-al-primo-anno/tasse-e-contributi">http://www.uniupo.it/it/tuttostudenti/iscriviti-al-primo-anno/tasse-e-contributi</a> Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	FRANCESCHINIS Giuliana Annamaria
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di Corso di Laurea in Informatica
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Scienze e Innovazione Tecnologica (DISIT)

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BOTTRIGHI	Alessio	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
2.	CEROTTI	Davide	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante
3.	CODETTA RAITERI	Daniele	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante
4.	FERRERO	Alberto	MAT/05	PA	1	Base
5.	FRANCESCHINIS	Giuliana Annamaria	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante

6.	GUAZZONE	Marco	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante
7.	MANZINI	Giovanni	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante
8.	MONTANI	Stefania	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante
9.	ANGLANO	Cosimo Filomeno	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante

<b>Rappresentanti Studenti</b>	Gueli Nicholas
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	Alessio Bottrighi Giuliana Franceschinis Stefania Montani
<b>Tutor</b>	Stefania MONTANI Davide CEROTTI Alessio BOTTRIGHI Giuliana Annamaria FRANCESCHINIS

## Il Corso di Studio in breve

08/05/2017

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

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

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

Il Corso di Laurea ha ottenuto nell'anno 2015 (come per tutti gli anni precedenti sin dalla sua istituzione nel 2004) certificazione di qualità dei contenuti, denominata Bollino GRIN, (Gruppo di Informatica, vedere:

<http://grin.informatica.uniroma2.it/certificazione>), che si basa su un insieme di criteri che definiscono quanta informatica viene obbligatoriamente insegnata nel corso di studi, quali argomenti vengono trattati e quanti docenti di informatica sono presenti. Nel 2016 è stata prolungata la certificazione 2015, in attesa di un nuovo modello più dettagliato di valutazione della conformità dei curricula alle indicazioni elaborate a livello internazionale da ACM e IEEE (<http://www.acm.org/education/CS2013-final-report.pdf>).



QUADRO A1.a  
R&D

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)**

01/02/2016

Il giorno lunedì 18 dicembre 2015 presso il Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica DiSIT, con sede ad Alessandria, in Viale Teresa Michel numero 11, si è svolta la riunione per la consultazione con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi e delle professioni del Territorio.

Per le organizzazioni, hanno presenziato:

- la responsabile servizio nuove imprese per la Camera di Commercio di Alessandria;
- l'addetto stampa e responsabile relazioni istituzionali per il Comune di Alessandria;
- la referente progetto Scuola Impresa Università, Alternanza scuola lavoro e Direttore Dipartimento Scientifico I.T.I.S. A. Volta, Alessandria;
- la referente formazione aziendale per la Plastic Academy Srl Consorzio Proplast, Alessandria;
- la referente gruppo orientamento Ufficio Scolastico Provinciale Alessandria;
- la referente tirocini ARPA Piemonte, Alessandria;
- una docente Liceo Scientifico Galileo Galilei, Alessandria;
- il vicedirettore Solvay Specialist Polymers Italy SpA, Alessandria;
- il responsabile Consorzio Univer / Polo di Innovazione Enemhy, Vercelli;
- due referenti Organizzazione sviluppo e competitività territoriale, CISL Piemonte Orientale, zona di Vercelli.

Invitati ma non presenti i rappresentanti di Enti e realtà lavorative operanti nell'ambito dell'area del Piemonte Orientale.

Il Direttore del DiSIT ha illustrato i punti di forza che caratterizzano il Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica; i Presidenti dei Consigli di Corso di Studio, per parte loro, hanno proceduto con la descrizione specifica dei Corsi di Laurea Triennali e Magistrali. E' stata altresì evidenziata l'attivazione del Dottorato di Ricerca in Chemistry & Biology.

Dall'incontro sono emerse le seguenti tematiche specifiche.

#### Alta Formazione e Progetti di Ricerca

Ampia disponibilità manifestata dal Consorzio UNIVER e dal Polo di innovazione vercellese per lo svolgimento di stage anche alla luce dell'ampliamento di sinergie nell'ambito della green technology, sia a livello regionale sia a livello europeo. In particolare, nell'ambito delle nuove iniziative, potranno essere sviluppate collaborazioni tra i Corsi di Laurea in Chimica, in Scienza dei materiali-chimica e in Informatica.

#### Orientamento

Significativa l'interazione con Scuole e Istituti di istruzione secondaria anche nell'ambito dell'alternanza scuola-lavoro, sulla base di Accordi di collaborazione didattica, e piena disponibilità dimostrata da parte dell'Ufficio Scolastico Provinciale ad ampliare maggiormente la collaborazione. In particolare, per il Corso di Laurea in Chimica è stata evidenziata l'ipotesi di ulteriori collaborazioni nell'ambito Progetto Nazionale Lauree Scientifiche (PNLS). Il Piano, alla luce dell'esperienza maturata nel corso dell'anno accademico 2014/2015, potrebbe essere ulteriormente sviluppato anche per il Corso di Laurea in Scienze Biologiche (Progetto presentato al MIUR). Gli effetti della collaborazione con il mondo dell'istruzione secondaria superiore si sono tradotti in una maggior consapevolezza della presenza della realtà UPO sul Territorio nonché in un aumento del numero delle immatricolazioni ai corsi di laurea.

#### Prospettive occupazionali

E' stata sottolineata l'opportunità di esplicitare meglio gli sbocchi occupazionali dei laureati UPO nel comparto privato e, al contempo, di evidenziare di converso le criticità purtroppo ancora esistenti nella capacità ricettiva del settore pubblico.

#### Ambiente

Con particolare riferimento a siti inquinati, ciò che determina un serio problema sociale, è stato fortemente auspicato un concreto sviluppo di una forte collaborazione con l'Ateneo per quanto concerne lo smaltimento dei rifiuti, nella fattispecie di quelli radioattivi e/o contenenti amianto, ciò anche alla luce della formazione di profili professionali di esperti in tale ambito nonché in quello sanitario collegato; un punto di forza in questo senso potrebbe essere rappresentato dalla continuità della proficua collaborazione con ARPA specie nell'ambito degli stage svolti dagli Studenti.

#### Sicurezza

Specie per quanto concerne l'area chimica, è stata sottolineata e richiesta una maggiore attenzione ai profili di sicurezza nei laboratori, soprattutto per preparare adeguatamente i laureati all'ingresso nel mondo del lavoro.

#### Lingua straniera

Da più parti è stata richiesta un maggior rafforzamento di sviluppo e approfondimento di contenuti in lingua inglese.

La riunione si è conclusa alle ore 13.30.

#### QUADRO A1.b

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

13/06/2018

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 Accreditamento 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](http://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:

Apra 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 del Consiglio 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; Ingegneria (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 collaborazione più stabile. 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 Dedagroup 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 IOLavoro 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.

Link inserito:

<https://www.disit.uniupo.it/chi-siamo/assicurazione-qualit%C3%A0/organizzazioni-rappresentative-della-produzione-di-beni-e-servizi>

QUADRO A2.a  
R&D

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

**Analista, progettista e implementatore di sistemi.**

**funzione in un contesto di lavoro:**

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

**competenze associate alla funzione:**

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

- Produzione di software e servizi informatici, utilizzando le varie tecnologie e linguaggi di programmazione, e rapportandosi con il cliente/utente;

- Gestione di reti, sistemi e applicativi informatici;
- Progettazione di basi di dati e relative applicazioni;
- Integrazione di sistemi informatici spesso eterogenei richiesti da processi di riorganizzazione;
- Produzione di applicazioni web ed applicazioni mobili.

**sbocchi occupazionali:**

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

QUADRO A2.b  
R&D

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici programmatori - (3.1.2.1.0)
2. Tecnici esperti in applicazioni - (3.1.2.2.0)
3. Tecnici web - (3.1.2.3.0)
4. Tecnici gestori di basi di dati - (3.1.2.4.0)
5. Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici - (3.1.2.5.0)

QUADRO A3.a  
R&D

Conoscenze richieste per l'accesso

03/02/2016

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

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

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

QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

13/06/2018

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

grado.

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

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

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

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

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

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

QUADRO A4.a  
RAD

#### Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

20/01/2016

La Laurea in Informatica dell'Università del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro" fornisce una preparazione che permette al laureato sia di inserirsi in un ambito lavorativo in cui sia necessaria la figura dell'informatico sia di proseguire gli studi in un Corso di Laurea Magistrale. Per questo il Corso di Laurea fornisce le competenze professionalizzanti nell'ambito della progettazione e programmazione dei sistemi di calcolo e delle reti che sono necessarie per un rapido inserimento nel mondo del lavoro ed inoltre le competenze metodologiche e fondazionali necessarie per proseguire sui temi più avanzati che sono affrontati nei Corsi di Laurea Magistrali.

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

- conoscenza delle nozioni fondamentali delle architetture hardware e software, dei sistemi operativi e delle reti;
- conoscenza e capacità di utilizzazione dei paradigmi e linguaggi di programmazione e degli ambienti di sviluppo;
- conoscenza delle nozioni fondamentali degli algoritmi e delle basi di dati;
- capacità di fornire soluzioni integrate utilizzando gli strumenti a disposizione ed eventualmente di suggerirne alternativi.

Per aumentare la capacità di collaborazione tra gli studenti, il Corso di Laurea incentiva attività didattiche a piccoli gruppi.

Le attività formative che permettono di raggiungere questi obiettivi vengono descritte in maniera dettagliata nel Regolamento Didattico. In breve, nel primo anno si affrontano le nozioni fondamentali della programmazione e delle architetture nonché la preparazione di base in ambito matematico e fisico. Nel secondo anno si affronta lo studio dei sistemi operativi e delle nozioni fondamentali delle reti, degli algoritmi e delle basi di dati, e si completa la preparazione matematica. Inoltre si presenta il paradigma di programmazione ad oggetti e vengono introdotti i protocolli di rete. Nel terzo anno oltre all'approfondimento della conoscenza delle reti e delle metodologie di programmazione web, sono introdotti i fondamenti dei linguaggi e dei modelli computazionali e l'ingegneria del software. Oltre ad una base fondamentale che si mantiene costante nel tempo, una parte dell'offerta formativa viene di anno in anno aggiornata sulla base dell'evoluzione della tecnologia e sulle esigenze del mercato del lavoro. Infine per favorire un avvicinamento alle esigenze specifiche del mondo del lavoro ed una sensibilizzazione alle problematiche dell'organizzazione aziendale, alla fine del percorso di studi è prevista ed incoraggiata un'attività di stage da

svolgersi presso un'azienda. In alternativa potrebbero essere erogati Laboratori propedeutici alla prova finale che forniscano competenze utili e spendibili nel mondo del lavoro.

Per conseguire la laurea lo studente deve conoscere obbligatoriamente una lingua dell'Unione Europea diversa dalla lingua italiana, preferibilmente la lingua inglese.

L'attività didattica di ciascun anno è ripartita in due periodi didattici in modo tale da distribuire nel modo più uniforme possibile i carichi di studio, rispettare le propedeuticità qualora indicate nel Regolamento Didattico del corso, e consentire l'inserimento di sessioni di verifica intermedia e/o di esame.

QUADRO A4.b.1 RAD	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi
<b>Conoscenza e capacità di comprensione</b>	<p>Durante il suo percorso formativo il laureato in Informatica dell'Università del Piemonte Orientale acquisisce un bagaglio di conoscenze che gli permetteranno, al termine degli studi, di trovare soluzioni efficaci a problemi applicativi affrontabili con un approccio computazionale grazie alla padronanza di solide basi teoriche oltre che di strumenti tecnici evoluti ed aggiornati. Il piano degli studi fornisce quindi conoscenze matematico-logiche di base che sono sia propedeutiche a qualsiasi tipo di attività di problem solving, che indispensabili per affrontare tutti gli aspetti formali che sottendono ad ogni soluzione algoritmica efficiente. Alcuni concetti di base come quelli di astrazione, complessità, strutturazione a livelli o per componenti dei sistemi, vengono proposti fin dai corsi base di informatica, e sviluppati in modo completo nei corsi caratterizzanti; questi ultimi devono garantire l'acquisizione di un nucleo indispensabile di aree di conoscenza come i linguaggi di programmazione, gli algoritmi, l'architettura dei sistemi di calcolo e delle reti, le basi di dati, l'ingegneria del software, l'architettura e i metodi di programmazione di sistemi di calcolo distribuiti sulla rete, l'intelligenza artificiale.</p>
<b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b>	<p>Il laureato in Informatica dell'Università del Piemonte Orientale dovrà essere in grado di affrontare problemi di natura informatica in diversi ambiti applicativi interdisciplinari motivando le scelte fatte; dovrà inoltre essere in grado di aggiornarsi in modo continuo, anche attraverso le molteplici risorse disponibili in rete, sull'evoluzione tecnologica che in questo campo più che in altri procede con passo molto rapido.</p> <p>Durante il corso di studi lo studente sviluppa tali capacità sia attraverso insegnamenti che presentano le basi teoriche che attraverso molteplici esperienze di laboratorio, spesso organizzate in modo da favorire il lavoro di gruppo.</p>

QUADRO A4.b.2	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio
<b>Area Generica</b>	
<b>Conoscenza e comprensione</b>  Il laureato in Informatica dell'Università del Piemonte Orientale avrà oltre ad una adeguata preparazione nelle materie di base dell'informatica, anche solide competenze di tipo teorico-matematico e capacità logico-deduttive. Nel complesso tali conoscenze, essendo sia di tipo formale che tecnico, gli permetteranno di trovare soluzioni efficaci ed efficienti ai problemi	

applicativi che tipicamente si troverà a dover affrontare nella sua professione.

Le competenze informatiche erogate, in particolare, ricoprono gran parte delle tematiche ritenute di base dal GRIN (GRUPPO di INFORMATICA). È importante notare che il GRIN mantiene indicazioni aggiornate sullo spettro di competenze che un Corso di Studio in informatica deve fornire, rifacendosi ad indicazioni definite a livello internazionale (Computer Science Curricula ACM 2013 <http://cs2013.org>). Il Corso di Studio dell'Università del Piemonte Orientale è pertanto coerente con tali indicazioni.

I laureati avranno, nello specifico, competenze approfondite nell'ambito delle reti, delle basi di dati, dell'ingegneria del software, dell'architettura e dei metodi di programmazione di sistemi di calcolo distribuiti sulla rete, delle applicazioni web e mobili, degli algoritmi e strutture dati.

Tutte le conoscenze e capacità vengono acquisite tramite gli insegnamenti di base e caratterizzanti del Corso di Studio.

Alcuni dei corsi prevedono degli approfondimenti personali volti a sviluppare le capacità di comprensione dello studente. La verifica dell'acquisizione delle conoscenze e capacità avverrà attraverso il superamento degli esami di profitto. Si rimanda al

Regolamento Didattico per l'elenco degli insegnamenti offerti e la modalità di verifica dei singoli insegnamenti.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in Informatica saranno in grado di analizzare e risolvere problemi di natura informatica, motivando le scelte fatte in modo professionale. In particolare avranno le competenze per:

- affrontare problemi in ambiti complessi ed interdisciplinari;
- progettare e realizzare i relativi sistemi software;
- documentare le soluzioni adottate per permettere il loro mantenimento nel tempo;
- fornire addestramento e supporto agli utenti per l'utilizzo di sistemi informatici;
- promuovere l'innovazione tecnologica.

Tali capacità vengono acquisite principalmente attraverso le attività progettuali legate a insegnamenti del secondo e terzo anno, la cui verifica prevede la progettazione e realizzazione di un prodotto software e la produzione della relativa documentazione. Queste attività saranno spesso organizzate in modo da favorire il lavoro di gruppo.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALGORITMI 1 [url](#)

ALGORITMI 2 [url](#)

ANALISI MATEMATICA I [url](#)

ANALISI MATEMATICA I [url](#)

ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI [url](#)

ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI [url](#)

Algoritmi 2 [url](#)

Algoritmi I [url](#)

BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI [url](#)

BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI [url](#)

CALCOLO DELLE PROBABILITÀ E STATISTICA [url](#)

CALCOLO DELLE PROBABILITÀ E STATISTICA [url](#)

CYBER SECURITY 1 [url](#)

CYBER SECURITY 1 [url](#)

FISICA [url](#)

FISICA [url](#)

FONDAMENTI, LINGUAGGI E TRADUTTORI [url](#)

FONDAMENTI, LINGUAGGI E TRADUTTORI [url](#)

INGEGNERIA DEL SOFTWARE [url](#)

INGEGNERIA DEL SOFTWARE [url](#)

MATEMATICA DISCRETA [url](#)

MATEMATICA DISCRETA [url](#)

METODOLOGIE DI PROGRAMMAZIONE PER IL WEB [url](#)

METODOLOGIE DI PROGRAMMAZIONE PER IL WEB [url](#)

PARADIGMI DI PROGRAMMAZIONE [url](#)

PARADIGMI DI PROGRAMMAZIONE [url](#)

PROGETTAZIONE E IMPLEMENTAZIONE DI SISTEMI SOFTWARE IN RETE [url](#)

PROGETTAZIONE E IMPLEMENTAZIONE DI SISTEMI SOFTWARE IN RETE [url](#)

PROGRAMMAZIONE 1 [url](#)

PROGRAMMAZIONE 1 [url](#)

PROGRAMMAZIONE 2 [url](#)

PROGRAMMAZIONE 2 [url](#)

RETI 1 [url](#)

RETI 1 [url](#)

SISTEMI OPERATIVI [url](#)

SISTEMI OPERATIVI [url](#)

QUADRO A4.c RAD	Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento
<b>Autonomia di giudizio</b>	<p>I laureati in informatica saranno in grado di formulare in modo autonomo giudizi di tipo professionale e avranno un atteggiamento critico orientato alla scelta dell'approccio più adatto per la soluzione di problemi specifici.</p> <p>Questa autonomia è acquisita principalmente mediante l'impostazione degli insegnamenti che essendo più di natura metodologica che tecnologica promuovono l'autonomia di giudizio. La verifica sarà effettuata tramite la prove d'esame.</p>
<b>Abilità comunicative</b>	<p>I laureati in informatica saranno in grado di comunicare (sia in forma scritta che orale) con interlocutori sia informatici che non. Inoltre saranno in grado di sostenere una discussione tecnica sia in lingua italiana che in una lingua dell'Unione Europea, preferibilmente in lingua inglese.</p> <p>Queste capacità vengono sviluppate nello svolgimento dei corsi di laboratorio nei quali gli studenti sono tenuti a interagire in gruppi e per il superamento dei quali si prevede una relazione sia scritta che orale sul lavoro svolto. La conoscenza della lingua straniera viene conseguita nei corsi ad essa dedicati e implementata sia nei corsi erogati sia durante le esperienze di mobilità internazionale.</p> <p>Lo stage, in particolare se svolto in progetti direttamente collegati a clienti, l'attività sviluppata nell'ambito del Laboratorio propedeutico alla prova finale, la relazione sull'attività di stage o di Laboratorio propedeutico alla prova finale e la prova finale stessa, che consiste in una presentazione della medesima, costituiscono altre importanti opportunità di acquisire capacità comunicative. Ad ogni studente è assegnato un tutor interno che svolge attività di supporto principalmente alla stesura della relazione finale (eventualmente anche in una lingua straniera dell'Unione Europea) ed alla preparazione della presentazione della stessa. La verifica in questo caso consiste nel superamento della prova finale.</p>
<b>Capacità di apprendimento</b>	<p>Il laureato in informatica deve acquisire le capacità necessarie ad affrontare un campo che è in rapida evoluzione, per cui dev'essere in grado di affrontare autonomamente le sempre nuove conoscenze del settore informatico. Questo sia che intenda proseguire gli studi con un Corso di Laurea magistrale sia che entri nel mondo del lavoro.</p> <p>Nel Corso di Laurea tali capacità sono sviluppate in gran parte dei corsi, ma principalmente negli insegnamenti del terzo anno che prevedono autonomia di studio e attività seminariali, talvolta svolte dagli studenti stessi. Anche l'esperienza di stage o di laboratorio propedeutico alla prova finale che fornisca competenze utili e spendibili nel mondo del lavoro offre un'opportunità in questa direzione, perché molte volte richiede l'integrazione delle conoscenze fornite allo studente nel Corso di Laurea. La verifica dell'acquisizione della capacità di apprendimento viene fatta attraverso il superamento degli esami.</p>

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

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

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

## QUADRO A5.b

### Modalità di svolgimento della prova finale

13/06/2018

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

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

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

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

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

La relazione scritta dovrà evidenziare le metodologie utilizzate e un'analisi critica dei risultati ottenuti.

I termini e le procedure amministrative volte alla discussione della prova finale e al conseguimento del titolo sono stabiliti dal Dipartimento in maniera tassativa.

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

La Commissione di Laurea, composta da 5 Docenti, è proposta dal CCS e nominata con Decreto del Direttore.

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



momento cronologicamente più vicino alla discussione della prova finale verranno tuttavia certificate, ma non rientreranno nel calcolo della media volta all'assegnazione della votazione finale espressa in centodecimi.

Nel caso in cui il punteggio finale raggiunga

- 112/110, oppure

- 110/110 con un giudizio di prova finale della commissione lodevole, il tutore può proporre l'attribuzione della lode, che deve essere deliberata con voto unanime della Commissione.

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

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

**QUADRO B1****Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)**

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Contenuto insegnamenti

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

<http://www.disit.uniupo.it/tutto-studenti/calendario-attivita>

**QUADRO B2.b****Calendario degli esami di profitto**

<http://www.disit.uniupo.it/tutto-studenti/calendario-attivita>

**QUADRO B2.c****Calendario sessioni della Prova finale**

<http://www.disit.uniupo.it/tutto-studenti/calendario-attivita>

**QUADRO B3****Docenti titolari di insegnamento**

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	MAT/03	Anno di corso 1	ALGEBRA E GEOMETRIA (modulo di MATEMATICA DISCRETA) <a href="#">link</a>	FERRARI PIER LUIGI <a href="#">CV</a>	PO	6	48	

2.	MAT/03	Anno di corso 1	ALGEBRA E GEOMETRIA (modulo di MATEMATICA DISCRETA) <a href="#">link</a>	BARDELLE CRISTINA <a href="#">CV</a>		6	24
3.	MAT/03	Anno di corso 1	ALGEBRA E GEOMETRIA (modulo di MATEMATICA DISCRETA) <a href="#">link</a>	FERRERO ALBERTO <a href="#">CV</a>	PA	6	24
4.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA I <a href="#">link</a>	FERRERO ALBERTO <a href="#">CV</a>	PA	6	48
5.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA I <a href="#">link</a>	FERRERO ALBERTO <a href="#">CV</a>	PA	6	48
6.	INF/01	Anno di corso 1	ARCHITETTURA 1 (modulo di ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI) <a href="#">link</a>	FRANCESCHINIS GIULIANA ANNAMARIA <a href="#">CV</a>	PO	6	48
7.	INF/01	Anno di corso 1	ARCHITETTURA 1 (modulo di ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI) <a href="#">link</a>	BARBIERATO ENRICO		6	48
8.	INF/01	Anno di corso 1	ARCHITETTURA 2 (modulo di ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI) <a href="#">link</a>	DE PIERRO MASSIMILIANO <a href="#">CV</a>		6	48
9.	INF/01	Anno di corso 1	ARCHITETTURA 2 (modulo di ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI) <a href="#">link</a>	BARBIERATO ENRICO		6	24
10.	INF/01	Anno di corso 1	ARCHITETTURA 2 (modulo di ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI) <a href="#">link</a>	FRANCESCHINIS GIULIANA ANNAMARIA <a href="#">CV</a>	PO	6	24
11.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA <a href="#">link</a>	BARONE VINCENZO <a href="#">CV</a>	PA	6	48
12.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA <a href="#">link</a>	LERDA ALBERTO <a href="#">CV</a>	PO	6	24
13.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA <a href="#">link</a>	FAVA LUCIANO <a href="#">CV</a>	RU	6	24

14.	MAT/01	Anno di corso 1	LOGICA (modulo di MATEMATICA DISCRETA) <a href="#">link</a>	BARDELLE CRISTINA <a href="#">CV</a>		3	24
15.	MAT/01	Anno di corso 1	LOGICA (modulo di MATEMATICA DISCRETA) <a href="#">link</a>	FERRARI PIER LUIGI <a href="#">CV</a>	PO	3	24
16.	INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE 1 <a href="#">link</a>	CODETTA RAITERI DANIELE <a href="#">CV</a>	RU	9	48
17.	INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE 1 <a href="#">link</a>	STRIANI MANUEL		9	24
18.	INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE 1 <a href="#">link</a>	BOTTRIGHI ALESSIO <a href="#">CV</a>	PA	9	24
19.	INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE 1 <a href="#">link</a>	TERENZIANI PAOLO <a href="#">CV</a>	PO	9	48
20.	INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE 2 <a href="#">link</a>	NAI ROBERTO <a href="#">CV</a>		9	24
21.	INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE 2 <a href="#">link</a>	BOTTRIGHI ALESSIO <a href="#">CV</a>	PA	9	48
22.	INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE 2 <a href="#">link</a>	MANZINI GIOVANNI <a href="#">CV</a>	PO	9	72
23.	L-FIL-LET/12	Anno di corso 1	TECNICHE DI COMUNICAZIONE E SCRITTURA <a href="#">link</a>	BUSSOLINO CLAUDIA <a href="#">CV</a>		3	24
24.	L-FIL-LET/12	Anno di corso 1	TECNICHE DI COMUNICAZIONE E SCRITTURA <a href="#">link</a>	DEMARTINI SILVIA <a href="#">CV</a>		3	24

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule e laboratori DiSIT

QUADRO B4	Laboratori e Aule Informatiche
-----------	--------------------------------

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule e laboratori DiSIT

QUADRO B4	Sale Studio
-----------	-------------

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale studio

QUADRO B4	Biblioteche
-----------	-------------

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteca

QUADRO B5	Orientamento in ingresso
-----------	--------------------------

L'orientamento in ingresso comprende una pluralità di azioni volte a supportare i percorsi di scelta e progettazione individuale dello studente. 13/06/2018

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](mailto: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](mailto:servizi.studenti@uniupo.it)

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

- a) Open day;
- b) cicli di lezioni e laboratori tematici rivolti in particolare a studenti del 4° e 5° anno delle scuole superiori;
- c) partecipazione a saloni di orientamento sul territorio;
- d) progetti di alternanza scuola-lavoro;
- e) progetti specifici in accordo con gli Istituti Superiori e con enti/aziende (ad esempio sperimentazione di percorsi di potenziamento per studenti delle scuole superiori relativamente alla logica e alla matematica);
- f) visite individuali o di gruppo previo contatto;
- g) seminari scientifici in Dipartimento e presso Istituti scolastici;

In particolare, il Dipartimento sta collaborando con l'ufficio Scolastico Provinciale per il coordinamento di tutte le iniziative di orientamento e di divulgazione presso le scuole. Sta inoltre supportando gli enti del territorio nella realizzazione di iniziative destinate a studenti delle scuole primarie e secondarie (attraverso modalità diverse che possano riflettere interesse da parte dei giovani e giovanissimi: Gara di Scienze, Conferenze, Collegamenti Video con Centri di Ricerca)

<https://www.disit.uniupo.it/servizi/iniziativae-scuole-e-famiglie>

e catalogo offerte disit: <https://orienta.dir.uniupo.it/course/view.php?id=94#section-1>

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

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

Descrizione link: Orientamento

Link inserito: <http://www.uniupo.it/it/tuttostudenti/orientamento/open-day>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento

QUADRO B5

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

13/06/2018

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 gli 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](mailto: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](mailto: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 curricolare.

Descrizione link: Orientamento

Link inserito: <http://www.uniupo.it/it/tuttostudenti/i-nostri-servizi-gli-studenti/orientamento-itinere>

QUADRO B5

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 curricolare. 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.

13/06/2018

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

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

I crediti per attività di tirocinio, seminari e stage, previsti dal piano di studio, vengono maturati, di norma, attraverso stage esterni (presso Ditte, Enti pubblici o privati in Convenzione), o interni all'Università. Lo studente, per tutto il corso dell'attività, sarà seguito da un Docente tutor universitario individuato dalla Commissione Didattica e nominato dal CCS. L'argomento riferito ai crediti formativi dedicati allo stage è proposto dallo studente, concordato col tutore interno, e approvato dalla Commissione Didattica. Il relativo programma dovrà poi essere depositato presso l'ufficio a ciò preposto presso il Dipartimento.

In alternativa, il Dipartimento, in considerazione della numerosità degli studenti rispetto a un'eventuale carenza di disponibilità esterna/interna allo svolgimento di questa attività, per pari numero crediti può prevedere l'attivazione di un momento formativo volto all'erogazione di contenuti afferenti a competenze spendibili nel mondo del lavoro. La relativa richiesta dovrà essere depositata sempre presso l'ufficio Didattica e Servizi agli Studenti presso il Dipartimento il cui operatore avrà cura di inoltrarlo al Presidente della Commissione Didattica del Corso di Studio.

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

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

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

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

Entro 12 mesi dal conseguimento della laurea è possibile svolgere tirocini formativi e di orientamento: per maggiori informazioni ci si può rivolgere all'Ufficio Stage e Job Placement del Rettorato o all'Ufficio Stage di Dipartimento che si occuperà dell'attivazione del tirocinio. Il laureato può cercare autonomamente uno stage post laurea in un'azienda/ente di suo interesse oppure consultare

le proposte di tirocinio inserite dalle aziende sulla banca dati stage <https://www.studenti.uniupo.it/Home.do> a cui ci si può candidare on line.

Descrizione link: Stage

Link inserito: <https://www.uniupo.it/tuttostudenti/i-nostri-servizi-gli-studenti/orientamento-al-lavoro/stage-e-tirocini>

QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

*In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".*

*Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.*

*I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.*

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elenco accordi Erasmus

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

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

Per quanto riguarda gli accordi per la mobilità internazionale, al momento sono attivi circa 168 accordi inter-istituzionali Erasmus, 14 accordi attivi di cooperazione internazionale in ambito europeo e n. 1 accordi in fase di rinnovo, 10 accordi di cooperazione internazionale in ambito extra UE, e n. 1 accordi in fase di rinnovo e 2 in fase di sottoscrizione, a cui si aggiungono 6 accordi per attività di didattica internazionale (lauree binazionali e programmi di Master in collaborazione con università straniere).

Agli studenti in entrata, la struttura Servizi agli Studenti, Orientamento e Jobplacement offre un supporto nella ricerca di un alloggio, tramite la messa a disposizione di posti letto nelle residenze Sella e Dal Pozzo a Vercelli e Perrone a Novara, oppure inviando gli ospiti allo Sportello Casa per la sede di Alessandria o nel caso in cui non risultino disponibili i posti letto predetti. Inoltre, tutti gli studenti vengono contattati prima del loro arrivo per fissare un appuntamento presso le Segreterie Studenti del Dipartimento, debitamente avvertite dall'Ufficio Erasmus e Studenti Stranieri, per la registrazione.

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

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

Descrizione link: Studiare all'estero

Link inserito: <http://www.uniupo.it/it/tuttostudenti/vuoi-studiare-alleestero>

Nessun Ateneo

## QUADRO B5

### 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 <sup>13/06/2018</sup>compie attraverso iniziative volte a facilitare l'incontro tra domanda e offerta di lavoro. L'Ateneo offre infatti a tutti i suoi laureandi e laureati specifici servizi di supporto all'ingresso nel mondo del lavoro.

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

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

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

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

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

Descrizione link: Alta formazione, aziende, lavoro

Link inserito: <http://www.uniupo.it/it/alta-formazione-aziende-lavoro>

## QUADRO B5

### Eventuali altre iniziative

Descrizione link: Lavorare in Ateneo

Link inserito: <http://www.uniupo.it/it/tuttostudenti/i-nostri-servizi-gli-studenti/lavorare-ateneo>

## QUADRO B6

### Opinioni studenti

La valutazione della didattica disponibile (primo e secondo semestre a.a. 2017-2018) rivela dati simili a quelli medi rilevati a livello di Ateneo e di tutti i Corsi di Studio del DiSIT. La maggior parte degli studenti frequentanti sono soddisfatti o molto soddisfatti della qualità dei corsi erogati (almeno 80% di valutazione positiva su tutti i quesiti). In particolare si nota l'apprezzamento per la puntualità nello svolgimento delle lezioni, la coerenza dei contenuti rispetto a quanto dichiarato sul web e la disponibilità dei docenti al ricevimento e a rispondere alle richieste di chiarimenti: relativamente a questi indicatori, la percentuale di studenti soddisfatti o molto soddisfatti raggiunge o supera il 95%, tutti i corsi ottengono valutazioni almeno dell'80%. 21/09/2018

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

Tra i suggerimenti degli studenti, il più frequente (23,18%) è la richiesta di prove intermedie. E' seguita dalla richiesta di migliorare la qualità del materiale didattico (21,63%) e fornire più conoscenze di base (21,32%).

Complessivamente sono stati raccolti 2524 questionari di valutazione di 70 insegnamenti impartiti da 40 docenti.

## QUADRO B7

### Opinioni dei laureati

La quasi totalità degli studenti (31 su 33) che secondo i dati Alma Laurea si sono laureati nell'anno solare 2017 hanno risposto al questionario sul livello di soddisfazione ed emerge un quadro complessivamente positivo per la laurea triennale in Informatica. La maggior parte degli studenti (79,2%) ha seguito più del 75% dei corsi previsti. Su questa base, tutti gli studenti si ritengono soddisfatti del corso di studio nel suo complesso (87,5% tra decisamente sì e più sì che no leggermente inferiore al 93,6 di classe) e il 66,7% si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso nel nostro Ateneo. In particolare la tutti coloro che hanno risposto al quesito valutano sostenibile il carico di lavoro (100% tra decisamente adeguato e abbastanza adeguato contro 88,7% della media di classe) e sono soddisfatti del rapporto con i docenti (95,2 % tra decisamente sì e più sì che no, anche qui leggermente superiori alle medie di classe ovvero 89,7%). La valutazione delle infrastrutture è positiva: la maggior parte degli studenti trova le aule adeguate (83,4% tra sempre o quasi sempre adeguate e spesso adeguate leggermente superiore al 77% delle medie di classe), l' 79,2% è soddisfatto del numero di postazioni informatiche giudicandole presenti in numero adeguato (valore molto superiore al 54,7% della media di classe), oltre il 50% è soddisfatto delle biblioteche (il 33,3% dà una valutazione decisamente positiva, il 20,8% una valutazione abbastanza positiva ma il 41,7% non le ha utilizzate). 21/09/2018





## QUADRO C1

### Dati di ingresso, di percorso e di uscita

I dati disponibili (ricavati dalle Schede degli Indicatori di monitoraggio annuale dei Corsi di Studio elaborati dall'ANVUR) <sup>21/09/2018</sup> riguardano gli anni dal 2014 al 2016 (ed il 2017 per le valutazioni effettuate ad un anno dal conseguimento del titolo).

Il numero di iscritti è costantemente aumentato, in maniera particolarmente marcata per quanto riguarda gli immatricolati puri, che sono quasi raddoppiati. L'incremento è in linea con il trend a livello di area geografica e nazionale, ma di entità maggiore, attestandosi ad oltre il 50%.

La percentuale di studenti in corso che acquisiscono almeno 40 crediti nell'anno rimane più o meno stabile, passando nel triennio dal 28% al 29%, di poco inferiore alla media dell'area geografica (33%) ed in linea con la media nazionale (30%).

La percentuale di CFU conseguiti al primo anno è di poco inferiore alla media dell'area geografica e a quella nazionale, ed in costante crescita nel triennio, passando dal 37% al 41%. Quasi il 72% degli studenti prosegue al secondo anno, sostanzialmente in linea con la situazione di area geografica e nazionale. Tra questi, la percentuale di studenti che hanno acquisito almeno 20 CFU è del 50%, di poco inferiore alla situazione regionale e nazionale, ma in decisa salita nel triennio.

La percentuale dei laureati entro la durata normale del corso è anch'essa decisamente in salita, passando dal 40% al 57%, nettamente superiore sia rispetto all'area geografica che rispetto alla media nazionale. La percentuale di immatricolati che si laureano invece entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio subisce qualche fluttuazione nel triennio, per poi assestarsi al 23%, sostanzialmente in linea con la situazione di area geografica e nazionale.

Il rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza), sia generale, sia limitato al primo anno, è in leggera salita nel triennio, ma sempre nettamente al di sotto delle medie di area geografica e nazionale, testimoniando come gli studenti possano essere seguiti meglio rispetto ad altre realtà.

Per quanto riguarda l'internazionalizzazione: la percentuale di studenti che arricchiscono il proprio percorso formativo con un'esperienza all'estero è esiguo (la situazione non è diversa negli altri atenei); si rileva un picco nel 2014. Elevata e sopra la media è la percentuale di laureati in corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero, per il 2014 ed il 2016.

## QUADRO C2

### Efficacia Esterna

Nel 2017 sono stati intervistati 19 laureati sui 28 che risultano laureati da un anno secondo i dati Almalaurea, per escludere <sup>21/09/2018</sup> coloro che già lavoravano al momento della laurea. Di questi oltre il 68% ha un'occupazione dopo un anno, contro il 54% della classe. Il 10,5% è iscritto ad un corso di laurea magistrale. Il 61,5% dichiara di utilizzare in maniera elevata le competenze acquisite con la laurea, in linea con la classe, e in media gli intervistati quantificano con 7,7/10 la loro soddisfazione per il lavoro che svolgono, di nuovo in linea con la classe. In media guadagnano 1356 euro al mese, superiori di 100 euro alla media di classe.

Secondo i dati ANVUR la percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa, o di svolgere attività di formazione retribuita, subisce qualche fluttuazione, dal 73% del 2015 al 69% del 2017, sempre un po' superiore alle medie di area geografica e nazionale. Viceversa coloro che svolgono un'attività lavorativa regolamentata da un contratto ma non sono in formazione passano dal 73% del 2015 all'80% del 2017, lievemente al di sotto delle medie.

21/09/2018

Sono stati raccolti 5 questionari compilati dai tutor di aziende che hanno ospitato stagisti: ne emerge un quadro complessivamente positivo.

Il questionario riguarda i seguenti aspetti: rapporti interpersonali, conoscenze, competenze trasversali e si conclude con una valutazione complessiva (scala di valutazione da 1-scarso a 4-elevato). Si osserva che la valutazione complessiva è stata alta o elevata per 4 su 5.

Per quanto riguarda i rapporti interpersonali si valuta l'attitudine a lavorare in gruppo e la capacità relazionale nei confronti dei colleghi, giudicata alta o elevata in 4 casi su 5 e sufficiente in un solo caso; inoltre viene valutata la disponibilità nei confronti del tutor aziendale considerata alta o elevata in tutti i casi.

Le conoscenze sono articolate in: linguistiche, di base, informatiche e nel settore specifico d'interesse dell'azienda. Si rileva 1 valutazione su 5 scarsa o sufficiente su tutti i fronti. Le restanti valutazioni sono diversificate e non ricevono sempre 5 risposte su 5, ad ogni modo risultano sostanzialmente positive per quanto riguarda conoscenze linguistiche, di base e informatiche. Si nota qualche difficoltà sulla conoscenza nel settore specifico d'interesse dell'azienda: ciò non sorprende dato che è obiettivo formativo dello stage quello di calarsi nella realtà di uno specifico settore applicativo: potrebbe eventualmente essere migliorato organizzando incontri e seminari con le aziende prima dell'inizio dello stage.

Per quanto riguarda le competenze trasversali le valutazioni sono in maggioranza positive anche se ci sono margini di miglioramento: a questo scopo nell'A.A. 2017/18 è stata avviata una sperimentazione (rivolta ad un gruppo di studenti del terzo anno di corso) che mira a migliorare le competenze trasversali e la conoscenza della realtà delle aziende del territorio.

L'esperienza sarà ripetuta nel 2018/19 ed allargata ad un gruppo più ampio di studenti.

Vale la pena osservare che disponendo di così pochi questionari compilati non abbiamo un campione significativo dal punto di vista statistico.



07/06/2017

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 Rettoriale 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 Rettoriale 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 Rettoriale Rep. n. 145/2014 Prot. n. 2877 del 05/03/2014 sono stati istituiti e successivamente modificati con i Decreti Rettoriali 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.



## QUADRO D2

### Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

08/05/2017

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.

## QUADRO D3

### Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

08/05/2017

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

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

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

Inoltre la Commissione Didattica si riunisce, ogni qualvolta si renda necessario, per discutere e deliberare in merito a questioni specifiche legate allo svolgimento della didattica e per problemi sottoposti dagli studenti al presidente del CCS o ad altri docenti. Infine il CCS, con particolare collaborazione della Commissione Didattica, valuta la coerenza dei corsi insegnati con gli obiettivi formativi. Tale attività si espleta annualmente in occasione della programmazione della didattica, dell'organizzazione della didattica erogata, e nel quadro della certificazione per il Bollino GRIN, secondo le scadenze imposte dal GRIN stesso.

QUADRO D4

Riesame annuale

QUADRO D5

Progettazione del CdS

QUADRO D6

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



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi del PIEMONTE ORIENTALE "Amedeo Avogadro"-Vercelli
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	Informatica
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	Computer Science
<b>Classe</b> RD	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RD	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RD	<a href="http://www.disit.uniupo.it/tutto-studenti/offerta-formativa/lauree-triennali/informatica">http://www.disit.uniupo.it/tutto-studenti/offerta-formativa/lauree-triennali/informatica</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.uniupo.it/it/tuttostudenti/iscriviti-al-primo-anno/tasse-e-contributi">http://www.uniupo.it/it/tuttostudenti/iscriviti-al-primo-anno/tasse-e-contributi</a> Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a>
<b>Modalità di svolgimento</b> RD	a. Corso di studio convenzionale

## Corsi interateneo

RD

*Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,*

*Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studio, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).*

*Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.*

*Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono*

il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	FRANCESCHINIS Giuliana Annamaria
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di Corso di Laurea in Informatica
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Scienze e Innovazione Tecnologica (DISIT)

## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	BOTTRIGHI	Alessio	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. PROGRAMMAZIONE 1 2. FONDAMENTI, LINGUAGGI E TRADUTTORI 1 3. PROGRAMMAZIONE 2
2.	CEROTTI	Davide	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante	1. SISTEMI OPERATIVI 1
3.	CODETTA RAITERI	Daniele	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante	1. PROGRAMMAZIONE 1 2. INGEGNERIA DEL SOFTWARE
							1. ANALISI MATEMATICA I

4.	FERRERO	Alberto	MAT/05	PA	1	Base	2. ANALISI MATEMATICA I 3. ALGEBRA E GEOMETRIA
5.	FRANCESCHINIS	Giuliana Annamaria	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. ARCHITETTURA 2 2. ARCHITETTURA 1
6.	GUAZZONE	Marco	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante	1. ALGORITMI 1 2. SISTEMI OPERATIVI 2
7.	MANZINI	Giovanni	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. SISTEMI OPERATIVI 1 2. PROGRAMMAZIONE 2
8.	MONTANI	Stefania	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. Algoritmi I 2. ALGORITMI 1
9.	ANGLANO	Cosimo Filomeno	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. SISTEMI OPERATIVI 2

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

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

### Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Gueli	Nicholas		

### Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Bottrighi	Alessio
Franceschinis	Giuliana
Montani	Stefania

## Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
MONTANI	Stefania		
CEROTTI	Davide		
BOTTRIGHI	Alessio		
FRANCESCHINIS	Giuliana Annamaria		

## Programmazione degli accessi

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

## Sedi del Corso

[DM 987 12/12/2016](#) Allegato A - requisiti di docenza

<b>Sede del corso: Viale T. Michel 11 15100 - ALESSANDRIA</b>	
Data di inizio dell'attività didattica	24/09/2018
Studenti previsti	180

## Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



## Altre Informazioni

R<sup>AD</sup>

<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	1932^000^006003
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	12 DM 16/3/2007 Art 4 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a>
<b>Numero del gruppo di affinità</b>	1

## Date delibere di riferimento

R<sup>AD</sup>

Data di approvazione della struttura didattica	16/03/2016
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	06/04/2016
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	23/02/2015 - 18/12/2015
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

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

## Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 9 marzo 2018 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

[Linee guida ANVUR](#)

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

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

## Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

RAD



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2018	C81802485	<b>ALGEBRA E GEOMETRIA</b> (modulo di MATEMATICA DISCRETA) <i>semestrale</i>	MAT/03	<b>Docente di riferimento</b> Alberto FERRERO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/05	24
2	2018	C81802485	<b>ALGEBRA E GEOMETRIA</b> (modulo di MATEMATICA DISCRETA) <i>semestrale</i>	MAT/03	Cristina BARDELLE		24
3	2018	C81802483	<b>ALGEBRA E GEOMETRIA</b> (modulo di MATEMATICA DISCRETA) <i>semestrale</i>	MAT/03	Pier Luigi FERRARI <i>Professore Ordinario</i>	MAT/04	48
4	2017	C81801558	<b>ALGORITMI 1</b> <i>semestrale</i>	INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Marco GUAZZONE <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	INF/01	28
5	2017	C81801558	<b>ALGORITMI 1</b> <i>semestrale</i>	INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Stefania MONTANI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	INF/01	48
6	2017	C81801559	<b>ALGORITMI 2</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Luca PIOVESAN		48
7	2018	C81802487	<b>ANALISI MATEMATICA I</b> <i>semestrale</i>	MAT/05	<b>Docente di riferimento</b> Alberto FERRERO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/05	48
			<b>ANALISI</b>		<b>Docente di riferimento</b> Alberto FERRERO		

8	2018	C81802488	<b>MATEMATICA I</b> <i>semestrale</i>	MAT/05	<i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/05	48
9	2016	C81804043	<b>APPLICAZIONI WEB: LINGUAGGI E ARCHITETTURE</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Daniele MANTOVANI		48
10	2018	C81802492	<b>ARCHITETTURA 1</b> (modulo di ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI) <i>semestrale</i>	INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Giuliana Annamaria FRANCESCHINIS <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	48
11	2018	C81802491	<b>ARCHITETTURA 1</b> (modulo di ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI) <i>semestrale</i>	INF/01	Enrico BARBIERATO		48
12	2018	C81802494	<b>ARCHITETTURA 2</b> (modulo di ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI) <i>semestrale</i>	INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Giuliana Annamaria FRANCESCHINIS <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	24
13	2018	C81802494	<b>ARCHITETTURA 2</b> (modulo di ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI) <i>semestrale</i>	INF/01	Enrico BARBIERATO		24
14	2018	C81802493	<b>ARCHITETTURA 2</b> (modulo di ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI) <i>semestrale</i>	INF/01	Massimiliano DE PIERRO <i>Ricercatore confermato Università degli Studi di TORINO</i>	INF/01	48
15	2017	C81801560	<b>Algoritmi 2</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Lavinia EGIDI <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	48
16	2017	C81801557	<b>Algoritmi I</b> <i>semestrale</i>	INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Stefania MONTANI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	INF/01	48
17	2017	C81801557	<b>Algoritmi I</b>	INF/01	Giorgio LEONARDI <i>Ricercatore a t.d. -</i>	INF/01	24

		<i>semestrale</i>		<i>t.defin. (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>		
		<b>Applicazioni mobili: sviluppo di applicazioni mobili 1</b>				
18 2016	C81804041	(modulo di Applicazioni mobili) <i>semestrale</i>	INF/01	Luca ARDITO		24
		<b>Applicazioni mobili: sviluppo di applicazioni mobili 2</b>				
19 2016	C81804042	(modulo di Applicazioni mobili) <i>semestrale</i>	INF/01	Massimo CANONICO <i>Ricercatore confermato</i>	INF/01	24
		<b>BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI</b>				
20 2017	C81801561	<i>semestrale</i>	INF/01	Laura GIORDANO <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	48
		<b>BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI</b>				
21 2017	C81801562	<i>semestrale</i>	INF/01	Laura GIORDANO <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	48
		<b>BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI</b>				
22 2017	C81801561	<i>semestrale</i>	INF/01	Luca PIOVESAN		24
		<b>BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI</b>				
23 2017	C81801562	<i>semestrale</i>	INF/01	Manuel STRIANI		24
		<b>CALCOLO DELLE PROBABILITA'</b>				
24 2017	C81801563	(modulo di CALCOLO DELLE PROBABILITA' E STATISTICA) <i>semestrale</i>	MAT/06	Pietro Antonio GRASSI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/02	48
		<b>Calcolo delle probabilità</b>				
25 2017	C81801565	(modulo di Calcolo delle probabilità e statistica) <i>semestrale</i>	MAT/06	Fabio RAPALLO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/06	48
		<b>ELETTRONICA DIGITALE</b>				
26 2016	C81804045	<i>semestrale</i>	FIS/01	Luciano RAMELLO <i>Professore Ordinario</i>	FIS/01	24
		<b>FISICA</b>				
27 2018	C81802495	<i>semestrale</i>	FIS/01	Vincenzo BARONE <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/02	48
		<b>FISICA</b>		Luciano FAVA		

28 2018	C81802496	<i>semestrale</i>	FIS/01	Ricercatore confermato	FIS/01	24
29 2018	C81802496	<b>FISICA</b> <i>semestrale</i>	FIS/01	Alberto LERDA Professore Ordinario	FIS/02	24
30 2016	C81800573	<b>FONDAMENTI, LINGUAGGI E TRADUTTORI 1</b> <i>semestrale</i>	INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Alessio BOTTRIGHI Professore Associato (L. 240/10)	INF/01	48
31 2016	C81800574	<b>FONDAMENTI, LINGUAGGI E TRADUTTORI 1</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Paolo TERENZIANI Professore Ordinario	INF/01	48
32 2016	C81800576	<b>FONDAMENTI, LINGUAGGI E TRADUTTORI 2</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Paola GIANNINI Professore Ordinario	INF/01	48
33 2016	C81800575	<b>FONDAMENTI, LINGUAGGI E TRADUTTORI 2</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Daniele THESEIDER DUPRE' Professore Associato confermato	INF/01	48
34 2016	C81800577	<b>INGEGNERIA DEL SOFTWARE</b> <i>semestrale</i>	INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Daniele CODETTA RAITERI Ricercatore confermato	INF/01	48
35 2016	C81800578	<b>INGEGNERIA DEL SOFTWARE</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Matteo CAMILLI		48
36 2018	C81802497	<b>LOGICA</b> (modulo di MATEMATICA DISCRETA) <i>semestrale</i>	MAT/01	Cristina BARDELLE		24
37 2018	C81802498	<b>LOGICA</b> (modulo di MATEMATICA DISCRETA) <i>semestrale</i>	MAT/01	Pier Luigi FERRARI Professore Ordinario	MAT/04	24
38 2017	C81801567	<b>METODOLOGIE DI PROGRAMMAZIONE PER IL WEB</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Luigi PORTINALE Professore Ordinario	INF/01	48
		<b>METODOLOGIE DI</b>				

39	2017	C81801568	<b>PROGRAMMAZIONE PER IL WEB</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Emilio SULIS		48
40	2018	C81802499	<b>PROGRAMMAZIONE 1</b> <i>semestrale</i>	INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Alessio BOTTRIGHI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	24
41	2018	C81802500	<b>PROGRAMMAZIONE 1</b> <i>semestrale</i>	INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Daniele CODETTA RAITERI <i>Ricercatore confermato</i>	INF/01	48
42	2018	C81802500	<b>PROGRAMMAZIONE 1</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Manuel STRIANI		24
43	2018	C81802499	<b>PROGRAMMAZIONE 1</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Paolo TERENZIANI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	48
44	2018	C81802501	<b>PROGRAMMAZIONE 2</b> <i>semestrale</i>	INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Alessio BOTTRIGHI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	48
45	2018	C81802502	<b>PROGRAMMAZIONE 2</b> <i>semestrale</i>	INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Giovanni MANZINI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	72
46	2018	C81802501	<b>PROGRAMMAZIONE 2</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Roberto NAI		24
47	2017	C81801570	<b>PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Giorgio AUDRITO		48
48	2017	C81801569	<b>PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Paola GIANNINI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	48
49	2017	C81801572	<b>RETI 1</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Massimo CANONICO <i>Ricercatore confermato</i> Maurizio Matteo	INF/01	48

50	2017	C81801571	<b>RETI 1</b> <i>semestrale</i>	INF/01	MUNAFO' <i>Ricercatore confermato Politecnico di TORINO</i>	ING-INF/03	48
51	2016	C81800582	<b>RETI 2</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Luigi DE RUSSIS <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i> <i>Politecnico di TORINO</i>	ING-INF/05	24
52	2016	C81800581	<b>RETI 2</b>	INF/01	Attilio GIORDANA <b>Docente di riferimento</b>		72
53	2017	C81801573	<b>SISTEMI OPERATIVI 1</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Davide CEROTTI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i> <b>Docente di riferimento</b>	INF/01	32
54	2017	C81801574	<b>SISTEMI OPERATIVI 1</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Giovanni MANZINI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	24
55	2017	C81801573	<b>SISTEMI OPERATIVI 1</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Paolo CASTAGNO		40
56	2017	C81801574	<b>SISTEMI OPERATIVI 1</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Daniele THESEIDER DUPRE' <i>Professore Associato confermato</i> <b>Docente di riferimento</b>	INF/01	48
57	2017	C81801575	<b>SISTEMI OPERATIVI 2</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Cosimo Filomeno ANGLANO <i>Professore Associato confermato</i> <b>Docente di riferimento</b>	INF/01	48
58	2017	C81801576	<b>SISTEMI OPERATIVI 2</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Marco GUAZZONE <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	INF/01	52
59	2017	C81801577	<b>STATISTICA</b> (modulo di CALCOLO DELLE PROBABILITA')	MAT/06	Pietro Antonio GRASSI <i>Professore</i>	FIS/02	24

		E STATISTICA) <i>semestrale</i>		<i>Associato (L. 240/10)</i>		
60 2017	C81801578	<b>Statistica</b> (modulo di Calcolo delle probabilità e statistica) <i>semestrale</i>	MAT/06	Fabio RAPALLO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/06	24
61 2018	C81802504	<b>TECNICHE DI COMUNICAZIONE E SCRITTURA</b> <i>semestrale</i>	L-FIL-LET/12	Claudia BUSSOLINO		24
62 2018	C81802503	<b>TECNICHE DI COMUNICAZIONE E SCRITTURA</b> <i>semestrale</i>	L-FIL-LET/12	Silvia DEMARTINI		24
					ore totali	2432

Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU	CFU	CFU
		Ins	Off	Rad
Formazione matematico-fisica	MAT/05 Analisi matematica			
	<i>ANALISI MATEMATICA I (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>ANALISI MATEMATICA I (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/03 Geometria			
	<i>ALGEBRA E GEOMETRIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	36	12	12 - 18
	<i>MATEMATICA DISCRETA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>ALGEBRA E GEOMETRIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>MATEMATICA DISCRETA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica			
	<i>PROGRAMMAZIONE 1 (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>PROGRAMMAZIONE 1 (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>PROGRAMMAZIONE 2 (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>PROGRAMMAZIONE 2 (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	60	30	18 - 30
	<i>METODOLOGIE DI PROGRAMMAZIONE PER IL WEB (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>METODOLOGIE DI PROGRAMMAZIONE PER IL WEB (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>RETI 1 (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>RETI 1 (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 30 (minimo da D.M. 30)</b>				
<b>Totale attività di Base</b>			42	30 - 48
Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	INF/01 Informatica			
	<i>ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI (1 anno) - 6 CFU -</i>			



	<i>obbl</i>		
	<i>ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI (1 anno) - 6 CFU - obbl</i>		
	<i>ARCHITETTURA 1 (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>ARCHITETTURA 1 (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>ARCHITETTURA 2 (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>ARCHITETTURA 2 (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Algoritmi I (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>ALGORITMI 1 (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>ALGORITMI 2 (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Algoritmi 2 (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>PARADIGMI DI PROGRAMMAZIONE (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>PARADIGMI DI PROGRAMMAZIONE (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
Discipline Informatiche	<i>SISTEMI OPERATIVI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	198	87
	<i>SISTEMI OPERATIVI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		72 - 96
	<i>SISTEMI OPERATIVI: SISTEMI OPERATIVI 1 (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>SISTEMI OPERATIVI: SISTEMI OPERATIVI 1 (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>SISTEMI OPERATIVI: SISTEMI OPERATIVI 2 (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>SISTEMI OPERATIVI: SISTEMI OPERATIVI 2 (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>CYBER SECURITY 1 (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>CYBER SECURITY 1 (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>FONDAMENTI, LINGUAGGI E TRADUTTORI (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>FONDAMENTI, LINGUAGGI E TRADUTTORI (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>INGEGNERIA DEL SOFTWARE (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>INGEGNERIA DEL SOFTWARE (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>PROGETTAZIONE E IMPLEMENTAZIONE DI SISTEMI SOFTWARE IN RETE (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>PROGETTAZIONE E IMPLEMENTAZIONE DI SISTEMI SOFTWARE IN RETE (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 72 (minimo da D.M. 60)</b>		
<b>Totale attività caratterizzanti</b>		87	72 - 96

Attività affini	settore	CFU	CFU	CFU
		Ins	Off	Rad
Attività formative affini o integrative	FIS/01 Fisica sperimentale			
	<i>FISICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>FISICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	L-FIL-LET/12 Linguistica italiana			
	<i>TECNICHE DI COMUNICAZIONE E SCRITTURA (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>TECNICHE DI COMUNICAZIONE E SCRITTURA (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/01 Logica matematica			18 -
	<i>MATEMATICA DISCRETA (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>	42	18	32
	<i>MATEMATICA DISCRETA (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			min
	<i>LOGICA (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			18
	<i>LOGICA (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	<i>CALCOLO DELLE PROBABILITÀ E STATISTICA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>CALCOLO DELLE PROBABILITÀ E STATISTICA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
<b>Totale attività Affini</b>			18	18 - 32
<b>Altre attività</b>			<b>CFU</b>	<b>CFU Rad</b>
A scelta dello studente			12	12 - 15
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale		5	5 - 9
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		6	2 - 6
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c -			
	Ulteriori conoscenze linguistiche		-	0 - 6
	Abilità informatiche e telematiche		-	0 - 6
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento		10	5 - 12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		-	0 - 6
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali			-	-
<b>Totale Altre Attività</b>			33	24 - 60
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo 180</b>				
<b>CFU totali inseriti</b>	180	144	-	236





## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

## Attività di base

R<sup>2</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Formazione matematico-fisica	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	MAT/01 Logica matematica			
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria	12	18	12
	MAT/04 Matematiche complementari			
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
MAT/07 Fisica matematica				
MAT/08 Analisi numerica				
MAT/09 Ricerca operativa				
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	18	30	18
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 30:		30		
<b>Totale Attività di Base</b>				30 - 48

## Attività caratterizzanti

R<sup>2</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	

Discipline Informatiche	INF/01 Informatica	72	96	60
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo** minimo da D.M. 60: 72

**Totale Attività Caratterizzanti** 72 - 96

## Attività affini



ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	BIO/07 - Ecologia			
	BIO/11 - Biologia molecolare			
	FIS/01 - Fisica sperimentale			
	FIS/02 - Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 - Fisica della materia			
	IUS/01 - Diritto privato			
	IUS/02 - Diritto privato comparato			
	IUS/04 - Diritto commerciale			
	IUS/07 - Diritto del lavoro			
	IUS/20 - Filosofia del diritto			
	L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana			
	M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza			
	M-STO/05 - Storia delle scienze e delle tecniche			
	MAT/01 - Logica matematica			
	MAT/02 - Algebra			
	MAT/03 - Geometria	18	32	18
	MAT/04 - Matematiche complementari			
	MAT/05 - Analisi matematica			
	MAT/06 - Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 - Fisica matematica			
	MAT/08 - Analisi numerica			
	MAT/09 - Ricerca operativa			
	SECS-P/06 - Economia applicata			
	SECS-P/07 - Economia aziendale			
	SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese			
	SECS-P/10 - Organizzazione aziendale			
	SECS-S/01 - Statistica			
	SECS-S/03 - Statistica economica			
	SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie			
	SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi			

**Totale Attività Affini** 18 - 32

## Altre attività



ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	15
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5	9
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	6
	Abilità informatiche e telematiche	0	6
	Tirocini formativi e di orientamento	5	12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>24 - 60</b>	

## Riepilogo CFU



<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
Range CFU totali del corso	144 - 236

## Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Si è ritenuto di intervenire sull'Ordinamento per adeguarlo alle Linee Guida del CUN.

Con delibera n. 9/2010/8.2 del 25 ottobre 2010 il Senato Accademico ha disposto che gli insegnamenti e le altre attività formative di base e caratterizzanti erogabili in ciascun corso di studio nelle classi definite in attuazione del D.M. n. 270/2004 devono essere organizzati in modo tale che a ciascuno di essi, ovvero a ciascun modulo coordinato, corrispondano non meno di 5 crediti, fatti salvi i casi di deroga previsti dal comma 2 del D.M. 17/2010, allegato D.

Ordinamento approvato con provvedimenti d'Urgenza n. 223/2016 (Senato Accademico) e 224/2016 (Consiglio di Amministrazione) del 6 aprile 2016. I provvedimenti saranno ratificati nella prima seduta utile degli Organi Accademici.

### Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

### Note relative alle attività di base

### Note relative alle altre attività

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

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

A seconda dell'organizzazione dei corsi e di eventuali curricula, l'attività di base relativa alla fisica, può richiedere integrazioni con ulteriori corsi anche nei raggruppamenti previsti per le attività di base.

### Note relative alle attività caratterizzanti