



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università di PISA
Nome del corso in italiano	Ingegneria Informatica (<i>IdSua:1575389</i>)
Nome del corso in inglese	Computer Engineering
Classe	L-8 - Ingegneria dell'informazione
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://computer.ing.unipi.it/inginf-l
Tasse	Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	AVVENUTI Marco
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO
Struttura didattica di riferimento	INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	AVVENUTI	Marco		PO	.5	
2.	BERSELLI	Luigi Carlo		PO	1	
3.	CIOCCI	Maria Agnese		PA	1	

4.	COCOCCIONI	Marco	PA	.5
5.	DOMENICI	Andrea	RU	1
6.	GHELARDONI	Paolo	PA	1
7.	LETTIERI	Giuseppe	RU	1
8.	LONGO	Placido	PA	1
9.	PAPPALARDO	Massimo	PO	.5
10.	PEARLSTEIN	Gregory James	PA	.5
11.	PERAZZO	Pericle	RD	1
12.	PISTOLESI	Francesco	RD	1
13.	STEA	Giovanni	PA	.5
14.	VECCHIO	Alessio	PA	.5

Rappresentanti Studenti	FABBRI ANNA a.fabbri11@studenti.unipi.it PAROLA MARCO m.parola@studenti.unipi.it ROMANO SIMONE s.romano16@studenti.unipi.it
Gruppo di gestione AQ	MARCO AVVENUTI MARCO COCOCCIONI BARBARA CONTE ENZO MINGOZZI SIMONE ROMANO GIOVANNI STEA
Tutor	Luigi Carlo BERSELLI Giovanni STEA Placido LONGO Gigliola VAGLINI Enzo MINGOZZI



Il Corso di Studio in breve

18/06/2020

Il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica si propone di formare laureati dotati di una preparazione culturale di base, di conoscenze ingegneristiche intersettoriali, di approfondite competenze informatiche, capaci di realizzare, configurare e gestire elaboratori e reti di elaboratori, applicazioni software, sistemi di automazione industriale, sistemi informativi aziendali, servizi di calcolo e di rete, sistemi integrati di acquisizione, elaborazione e controllo. Alla fine del percorso formativo il laureato è anzitutto un ingegnere, oltre che un buon informatico.

Il laureato in Ingegneria Informatica può accedere alle Lauree Magistrali, in particolare a quelle dei settori informatico o automatico, in base alle regole stabilite dai vari corsi di studio. Il laureato in Ingegneria Informatica ha comunque la preparazione culturale, le conoscenze tecniche e le competenze specifiche che gli consentono di inserirsi agevolmente nel

contesto produttivo, recependo in modo continuativo le innovazioni del settore informatico e dei settori affini alla sua attività.

Ciascuno dei tre anni in cui è articolato il Corso di Laurea è suddiviso in due semestri, ognuno dei quali comprende due periodi disgiunti, uno di lezione ed uno di esami. Il Corso di Laurea prevede venti attività obbligatorie (oltre alla prova di lingua inglese), attività a scelta dello studente e la prova finale. Le attività formative obbligatorie consistono in insegnamenti che al primo anno forniscono una preparazione metodologico-scientifica di base e al secondo e al terzo anno danno una formazione sia ingegneristico-intersettoriale che professionalizzante.



QUADRO A1.a

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

04/04/2019

L'Università di Pisa è attualmente impegnata da una profonda evoluzione, innescata dalla pubblicazione del D.M. 270/04, incentrata su innovativi processi di autonomia, di responsabilità e di qualità. L'attuazione di tali processi, però, dipende anche dalla possibilità di realizzare una più efficace integrazione tra università e apparato produttivo. L'autonomia didattica si sta indirizzando verso alcuni obiettivi di sistema, come il ridurre e razionalizzare il numero dei corsi di laurea e delle prove d'esame, migliorare la qualità e la trasparenza dell'offerta e il rapportarsi tra progettazione e analisi della domanda di conoscenze e competenze espressa dai principali attori del mercato del lavoro, come elemento fondamentale per la qualità e l'efficacia delle attività cui l'università è chiamata.

Si è chiesto ai consessi l'espressione di un parere circa l'ordinamento didattico del corso in Ingegneria informatica. Il fatto che l'Università di Pisa abbia privilegiato nel triennio la formazione di base spostando al secondo livello delle lauree magistrali numerosi indirizzi specialistici che potranno coprire alcune esigenze di conseguimento di professionalità specifiche per determinati settori, è stato giudicato positivamente sottolineando anche che, oltre all'attenzione posta alla formazione di base, positivi sono sia la flessibilità curricolare che l'autonomia e la specificità della sede universitaria, che mostra in questo contesto tutte le eccellenze di cui è depositaria.



QUADRO A1.b

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

10/05/2021

Il corso di studio ha sempre posto molta attenzione alla consultazione di aziende, organizzazioni ed enti di ricerca nazionali ed internazionali per l'acquisizione di informazioni sulla qualità della formazione degli studenti e sulla organizzazione del piano di studi. Le azioni di consultazione sono principalmente svolte sotto la responsabilità del presidente del corso di studio e dell'intero consiglio, e sono realizzate con singole aziende, organizzazioni ed enti, che assumono in uscita i laureati in ingegneria informatica, attraverso le seguenti forme di tipo continuativo e diffuso.

JOB PLACEMENT. La consultazione con le organizzazioni interessate è favorita in generale dall'organizzazione di eventi singoli di Job Placement (Career Days) con il coordinamento dell'Università di Pisa, e di un evento annuale 'Career Week d'Ateneo', che ha registrato la presenza di numerose aziende partecipanti, molte delle quali operanti nel settore ICT.

STUDI DI SETTORE. La consultazione con le organizzazioni interessate viene fatta in maniera indiretta anche attraverso documenti e studi di settore. E' di grande rilievo, per la sua rappresentatività, il rapporto redatto annualmente dall'Osservatorio delle Competenze Digitali, condotto dalle principali associazioni di categoria del mondo del lavoro e delle professioni del settore IT (Aica, Anitec-Assinform, Assintel e Assinter Italia), e promosso dal Ministero dell'Università e Ricerca, e dall'Agenzia per l'Italia Digitale. Il rapporto offre uno studio della situazione attuale in materia, offrendo nuovi elementi conoscitivi: dai requisiti delle professioni future ai numeri del gap di professionisti IT, alle caratteristiche dei

percorsi di formazione dei laureati e di aggiornamento della forza lavoro, anche sulla base di una analisi con tecniche avanzate di Big Data delle offerte di lavoro pubblicate attraverso il Web.

ORGANIZZAZIONE DI SEMINARI E VISITE DIDATTICHE. La consultazione può avvenire inoltre nel contesto di incontri seminariali con le aziende finalizzati alla presentazione delle attività di quest'ultime agli studenti del corso di studio. Tali incontri sono organizzati sia a livello di corso di studio che dai singoli docenti nell'ambito delle proprie attività didattiche presso le sedi della Scuola di Ingegneria o presso le sedi aziendali (nell'ambito di visite didattiche). Di tali incontri vi è riscontro nei registri delle attività didattiche. Per il passato anno, la situazione legata alla pandemia Covid-19 ha reso impossibili seminari e visite in presenza. Tuttavia, alcuni interventi a distanza tenuti da rappresentanti di organizzazioni aziendali sono stati organizzati dai docenti dei singoli insegnamenti.

TIROCINI E TESI CON RELATORI AZIENDALI. Con molteplici aziende, come con enti di ricerca nazionali ed internazionali, sono attive convenzioni per lo svolgimento di tirocini curriculari. In tali casi, i referenti aziendali al termine del tirocinio redigono una relazione finale, conservata presso la segreteria didattica del Dipartimento, in cui in particolare viene chiesto di esprimere un parere sulla preparazione tecnica dello studente e su eventuali carenze riscontrate, informazioni che costituiscono un importante feedback per l'organizzazione del piano di studi. Inoltre, numerose tesi di laurea sono inoltre svolte come tirocini in enti esterni con il coinvolgimento del referente aziendale come relatore di tesi. La discussione della prova finale costituisce una occasione di confronto con i relatori esterni per una valutazione della qualità della formazione fornita rispetto alle esigenze del mondo del lavoro. Nel passato anno, sono stati svolti tirocini curriculari come attività a scelta e tesi triennali presso le seguenti aziende: RJC Soft srl (Pisa), Wondersys srl (Livorno), 3logic MK srl (Pisa), Tau Software srl (Cascina -PI), Tab Lab srl (Brescia), Abinsula srl (Sassari), Pasquali Informatica (Firenze), Mexis Società Coop. Sociale (Pistoia), Adatec srl (Pisa). Infine, 11 studenti del terzo anno hanno partecipato all'iniziativa Samsung Innovation Campus - Smart Things Edition 2020/2021.

QUESTIONARI. Il corso di studio somministra periodicamente un questionario telematico da sottoporre alle aziende che hanno assunto laureati del corso di studio, nell'intento di verificare e valutare gli interventi mirati al miglioramento del corso stesso.

Link:

https://competenzedigitali.org/wp-content/uploads/2020/01/Osservatorio_CompетенzeDigitali_2019.pdf

<http://www.assinform.it/pubblicazioni/osservatorio-delle-competenze-digitali.kl>

<http://www.ing.unipi.it/it/dopo-la-laurea/job-placement>



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Tecnico informatico

funzione in un contesto di lavoro:

I laureati in Ingegneria Informatica dovranno essere capaci di progettare semplici sistemi, installare e mantenere computer e reti di computer, applicazioni software, sistemi informativi e sistemi di automazione industriale.

competenze associate alla funzione:

I laureati in Ingegneria Informatica saranno dotati di solide conoscenze sia nel campo della Computer Science, che di altre discipline ingegneristiche come l'elettronica e l'automazione, oltre che nel campo della matematica e della fisica.

sbocchi occupazionali:

I laureati in Ingegneria Informatica sono preparati per il lavoro in aziende ICT specializzate nella produzione sia di hardware che di software, anche dedicato all'automazione industriale; potranno trovare occupazione anche in tutte le attività che utilizzano sistemi informativi e reti per la gestione della produzione industriale. Potranno anche lavorare come professionisti per progettare sistemi per specifiche applicazioni. Essi saranno comunque provvisti delle necessarie competenze per il proseguimento degli studi nell'ambito dell'Ingegneria Informatica e dell'Automatica.



QUADRO A2.b

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

Conoscenze richieste per l'accesso

04/04/2019

Per l'accesso al Corso si richiede che l'allievo possieda le seguenti conoscenze di matematica:

1. Aritmetica e algebra. Proprietà e operazioni sui numeri (interi, razionali, reali). Valore assoluto. Potenze e radici. Logaritmi ed esponenziali. Calcolo letterale. Polinomi (operazioni, decomposizione in fattori). Equazioni e disequazioni algebriche di primo e secondo grado. Sistemi di equazioni di primo grado.
2. Geometria. Segmenti ed angoli; loro misura e proprietà. Rette e piani. Luoghi geometrici notevoli. Proprietà delle principali figure geometriche piane (triangoli, cerchi, poligoni regolari, ecc.) e relative lunghezze ed aree. Proprietà delle principali figure geometriche solide (sfere, coni, cilindri, prismi, parallelepipedi, piramidi, ecc.) e relativi volumi ed aree della superficie.
3. Geometria analitica e funzioni. Coordinate cartesiane. Concetto di funzione. Equazioni di rette e di semplici luoghi geometrici (circonferenze, ellissi, parabole, ecc.).
4. Trigonometria. Grafici e proprietà delle funzioni seno, coseno e tangente. Le principali formule trigonometriche (addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione).

La verifica del possesso di tali conoscenze verrà effettuata dal Corso di Studio utilizzando il sistema dei test approntati a livello nazionale dal Consorzio Interuniversitario per l'accesso alle Scuole di Ingegneria e Architettura (C.I.S.I.A.). Obblighi formativi aggiuntivi (OFA) verranno assegnati agli studenti che non otterranno una valutazione sufficiente.



26/06/2020

Per l'accesso al Corso di Studio si richiede che lo studente possieda adeguate conoscenze della matematica al livello della scuola secondaria di secondo grado.

Il Corso di Studio, coordinato dalla Scuola di Ingegneria dell'Università di Pisa, aderisce al sistema dei test approntati a livello nazionale dal Consorzio Interuniversitario per l'accesso alle Scuole di Ingegneria e Architettura (CISIA). Dall'anno accademico 2015/16 la Scuola di Ingegneria ha aderito al Test on line (TOLC-I) promosso e gestito dal CISIA.

Il Corso di Studio adotta il regolamento approvato dalla Scuola di Ingegneria per quanto attiene alle modalità di verifica della preparazione iniziale, alle modalità di attribuzione degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA), le modalità di soddisfacimento degli OFA, e le limitazioni a cui sono soggetti gli studenti gravati di OFA. Il regolamento della Scuola è reperibile all'indirizzo <http://www.ing.unipi.it/it/la-scuola/documenti-utili>.

Lo studente che intende immatricolarsi al Corso di Studio partecipa ad una selezione per titoli quali, ad esempio, il punteggio ottenuto in una o più sezioni del TOLC-I, il punteggio finale dell'esame di Stato conclusivo del corso di studio di istruzione secondaria superiore, il curriculum degli studi di istruzione secondaria superiore. Il bando relativo a tutti i Corsi di Studio della classe L-8 a numero programmato è approvato annualmente dal Consiglio del Dipartimento di afferenza del Corso di Studio, e pubblicato all'indirizzo <https://matricolandosi.unipi.it/concorsi/>.

Lo studente indica all'atto della domanda i Corsi di Studio della classe L-8 a numero programmato per cui intende concorrere secondo un ordine di preferenza, vincolante ai fini della formazione della graduatoria.

La selezione è articolata in tre sessioni di partecipazione, indicativamente una con scadenza di iscrizione a fine luglio, una a metà settembre, una a metà ottobre. Per ogni sessione sono formulate tante graduatorie di merito, una per ciascun corso di laurea della classe L-8 a numero programmato, sulla base dell'ordine di preferenza indicato all'atto della domanda e, in subordine, in accordo agli ulteriori criteri definiti nel bando sopra menzionato.

Per ciascuna graduatoria sono dichiarati vincitori coloro che si sono collocati in posizione utile in riferimento al relativo numero di posti disponibili. I vincitori sono depennati dalle graduatorie dei corsi per i quali avevano espresso minore preferenza.

Considerata la capienza attuale delle aule a disposizione, al fine di garantire le norme di sicurezza, il numero massimo di immatricolati che possono essere ammessi al Corso di Studio è fissato pari a 225.



04/04/2019

Il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica si propone di formare laureati dotati di una preparazione culturale di base, di conoscenze ingegneristiche intersettoriali, di approfondite competenze informatiche, capaci di realizzare, configurare e gestire elaboratori e reti di elaboratori, applicazioni software, sistemi di automazione industriale, sistemi informativi aziendali, servizi di calcolo e di rete, sistemi integrati di acquisizione, elaborazione e controllo.

Le specifiche conoscenze che caratterizzano tale profilo sono le seguenti:

- conoscenze metodologiche per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria (analisi matematica, fisica, economia, ricerca operativa) e conoscenze metodologico-operative intersettoriali di elettrotecnica, elettronica, telecomunicazioni, automatica per la definizione e la realizzazione di sistemi integrati;
- conoscenze metodologico-operative specifiche nell'area dei Sistemi di Elaborazione, sia hardware che software, per identificare, formulare e risolvere i problemi applicativi, configurare sistemi di elaborazione e di controllo, gestire servizi.

Il percorso di studio si articola in un curriculum unico; gli insegnamenti si svolgono su base semestrale, tranne uno al primo anno, esteso su due semestri per bilanciare il peso in crediti sui due periodi; gli esami a scelta attivati dal CdS tendono a completare la preparazione nel campo della programmazione e delle reti, esiste comunque la possibilità di effettuare un tirocinio di 6 cfu per inserire più facilmente nel mondo del lavoro chi non voglia proseguire gli studi; la prova finale di 3 cfu può venire aggiunta al lavoro di tirocinio.

Il profilo formato è in grado di accedere senza problemi alle Lauree magistrali in Computer Engineering, Embedded Computing Systems e Ingegneria Robotica e dell'Automazione.

 **QUADRO**
A4.b.1


Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

<p>Conoscenza e capacità di comprensione</p>	<p>La Laurea in Ingegneria Informatica può essere conferita a studenti che abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione in un campo di studi di livello post-secondario, caratterizzato dall'uso di libri di testo universitari che trattino anche temi scientifici di alto livello in specifici settori. L'impostazione generale del corso di studio, fondata sul rigore metodologico proprio delle materie scientifiche, fa sì che lo studente maturi, anche grazie ad un congruo tempo dedicato allo studio personale, competenze e capacità di comprensione tali da permettergli di includere nel proprio bagaglio di conoscenze anche alcuni dei temi di più recente sviluppo. Il rigore logico delle lezioni di teoria, che richiedono necessariamente un personale approfondimento di studio, e gli eventuali elaborati personali richiesti nell'ambito di alcuni insegnamenti, forniscono allo studente ulteriori mezzi per ampliare le proprie conoscenze ed affinare la propria capacità di comprensione. L'analisi di argomenti specifici, richiesta per la preparazione della prova finale, costituisce un ulteriore imprescindibile banco di prova per il conseguimento delle capacità sopraindicate.</p>	
<p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p>	<p>La Laurea in Ingegneria Informatica può essere conferita a studenti che siano capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale al loro lavoro, e possiedano competenze adeguate sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi nel proprio campo di studi.</p>	

L'impostazione didattica comune a tutti gli insegnamenti prevede che la formazione teorica sia accompagnata da esempi, applicazioni, lavori individuali e di gruppo e verifiche che sollecitino la partecipazione attiva, l'attitudine propositiva, la capacità di elaborazione autonoma e di comunicazione dei risultati del lavoro svolto. Tramite la rielaborazione personale delle informazioni introdotte durante le ore di lezione lo studente misura concretamente quale sia il suo livello di padronanza delle conoscenze. Per lo stesso scopo assumono notevole importanza anche le attività di laboratorio eseguite in gruppo e le esercitazioni svolte in aula.

▶ QUADRO
A4.b.2

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

Area Metodologica e Metodologica-Operativa

Conoscenza e comprensione

La Laurea in Ingegneria Informatica può essere conferita a studenti che abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione in un campo di studi di livello post-secondario, caratterizzato dall'uso di libri di testo universitari e con trattazione di temi scientifici di alto livello sia nei settori delle materie di base che in quelli delle materie ingegneristiche del settore. L'impostazione generale del corso di studio, fondata sul rigore metodologico proprio delle materie scientifiche, e in particolare le lezioni di teoria, faranno sì che lo studente maturi e ampli le proprie competenze e affini la capacità di comprensione sfruttando anche il tempo dedicato allo studio personale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La Laurea in Ingegneria Informatica può essere conferita a studenti che siano capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale al loro lavoro, e possiedano competenze adeguate sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi nel proprio campo di studi. L'impostazione didattica comune a tutti gli insegnamenti prevede che la formazione teorica sia accompagnata da esempi, applicazioni e verifiche che sollecitino la partecipazione attiva, l'attitudine propositiva, la capacità di elaborazione autonoma e di comunicazione dei risultati del lavoro svolto. La parte di approfondimento ed elaborazione delle conoscenze demandata allo studio personale dello studente assume a questo proposito una rilevanza notevole, è infatti tramite una congrua rielaborazione personale delle informazioni introdotte durante le ore di lezione che lo studente misura concretamente quale sia il livello di padronanza delle conoscenze. In appoggio allo studio personale assumono notevole importanza le esercitazioni svolte in aula.

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

- 591AA ALGEBRA LINEARE E ANALISI MATEMATICA II (cfu 12)
- 004AA ANALISI MATEMATICA I (cfu 12)
- 173AA CALCOLO NUMERICO (cfu 6)
- 075II COMUNICAZIONI NUMERICHE (cfu 9)
- 116II ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE (cfu 6)
- 076II ELETTRONICA DIGITALE (cfu 9)
- 073II ELETTROTECNICA (cfu 6)
- 011BB FISICA GENERALE I (cfu 12)
- 077II FONDAMENTI DI AUTOMATICA (cfu 9)
- 862II FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE (cfu 9)
- 170AA RICERCA OPERATIVA (cfu 9)

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALGEBRA LINEARE E ANALISI MATEMATICA II [url](#)

ANALISI MATEMATICA I [url](#)

CALCOLO NUMERICO [url](#)

COMUNICAZIONI NUMERICHE [url](#)

ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE [url](#)

ELETTRONICA DIGITALE [url](#)

ELETTROTECNICA [url](#)

FISICA GENERALE I [url](#)

FONDAMENTI DI AUTOMATICA [url](#)

FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE [url](#)

RICERCA OPERATIVA [url](#)

Area Metodologica-operativa specifica

Conoscenza e comprensione

La Laurea in Ingegneria Informatica può essere conferita a studenti che abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione in un campo di studi di livello post-secondario, caratterizzato dall'uso di libri di testo universitari e dalla trattazione di temi scientifici di alto livello in specifici settori dell'informatica. L'impostazione generale del corso di studio, fondata sul rigore metodologico proprio delle materie scientifiche, fa sì che lo studente maturi, anche grazie ad un congruo tempo dedicato allo studio personale, competenze e capacità di comprensione tali da permettergli di includere nel proprio bagaglio di conoscenze alcuni dei temi di più recente sviluppo. Il rigore logico delle lezioni di teoria e gli eventuali elaborati personali richiesti nell'ambito di alcuni insegnamenti forniscono allo studente ulteriori mezzi per ampliare le proprie conoscenze ed affinare la propria capacità di comprensione. L'analisi di argomenti specifici, poi utili per la preparazione della prova finale, costituisce un ulteriore imprescindibile banco di prova per il conseguimento delle capacità sopraindicate.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La Laurea in Ingegneria Informatica può essere conferita a studenti che siano capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale al loro lavoro, e possiedano competenze adeguate sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi nel proprio campo di studi. L'impostazione didattica comune a tutti gli insegnamenti prevede che la formazione teorica sia accompagnata da esempi, applicazioni e, per le materie di questa area, anche lavori individuali e di gruppo come parte della verifica. Questi lavori hanno lo scopo di sollecitare la partecipazione attiva, l'attitudine propositiva, la capacità di elaborazione autonoma e di lavorare in gruppo, insieme alla capacità di comunicazione dei risultati del lavoro svolto. La parte di approfondimento ed elaborazione delle conoscenze demandata allo studio personale permette allo studente di misurare concretamente quale sia il livello raggiunto di padronanza delle sue conoscenze. Accanto allo studio personale assumono notevole importanza, oltre le esercitazioni svolte in aula, le attività di laboratorio eseguite in gruppo che mirano ad aumentare la padronanza degli strumenti introdotti durante il corso.

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

756II ALGORITMI E STRUTTURE DATI (cfu 6)

861II BASI DI DATI (cfu 9)

078II CALCOLATORI ELETTRONICI (cfu 9)

374II INGEGNERIA DEL SOFTWARE (cfu 6)

615II PROGETTAZIONE DI RETI INFORMATICHE (cfu 6)

080II PROGETTAZIONE WEB (cfu 6)

759II PROGRAMMAZIONE AVANZATA (cfu 6)

545II RETI INFORMATICHE (cfu 9)

074II RETI LOGICHE (cfu 9)

544II SISTEMI OPERATIVI (cfu 9)

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALGORITMI E STRUTTURE DATI [url](#)

BASI DI DATI [url](#)

CALCOLATORI ELETTRONICI [url](#)

INGEGNERIA DEL SOFTWARE [url](#)

PROGETTAZIONE DI RETI INFORMATICHE [url](#)

PROGETTAZIONE WEB [url](#)

PROGRAMMAZIONE AVANZATA [url](#)

RETI INFORMATICHE [url](#)

RETI LOGICHE [url](#)

SISTEMI OPERATIVI [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

La Laurea in Ingegneria Informatica può essere conferita a studenti che abbiano la capacità di raccogliere e interpretare i dati (normalmente nel proprio campo di studio) ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi. Gli insegnamenti di carattere applicativo e tecnico-ingegneristico introdotti nel piano di studi enfatizzano, attraverso esercitazioni individuali e di gruppo la capacità di selezionare, elaborare ed interpretare dati (ad esempio relativi alle capacità di un sistema, sia esso economico, meccanico, informativo, elettronico, organizzativo, ecc ..., di raggiungere gli obiettivi per cui è stato ideato e progettato). Nel piano di studi trovano pertanto collocazione attività di esercitazione autonoma e di gruppo affinché lo studente sia in grado di valutare autonomamente i risultati ottenuti da questo tipo di attività didattica. Tra le finalità di queste attività ci sono lo sviluppo della capacità di lavorare in gruppo, la competenza per selezionare le informazioni rilevanti e lo sviluppo delle capacità di esprimere giudizi.

Abilità comunicative

La Laurea in Ingegneria Informatica può essere conferita a studenti che sappiano comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti. Nel corso di alcuni degli insegnamenti maggiormente caratterizzanti, il corso di studio prevede lo svolgimento, da parte degli studenti, di esercitazioni a cui può seguire una discussione collegiale per favorirne il coinvolgimento ed assuefarli al confronto pubblico con gli interlocutori. La prova finale offre inoltre allo studente un'ulteriore opportunità di approfondimento e di

verifica delle capacità di analisi, elaborazione e comunicazione del lavoro svolto. Essa prevede infatti, di norma, la discussione, innanzi ad una commissione, di un elaborato, non necessariamente originale, prodotto dallo studente su una o più aree tematiche attraversate nel suo percorso di studi. Il corso si studi promuove inoltre la partecipazione a brevi stage e tirocini presso aziende e lo svolgimento di soggiorni di studio all'estero, quali strumenti utili anche per lo sviluppo delle abilità comunicative.

Capacità di apprendimento

La Laurea in Ingegneria Informatica può essere conferita a studenti che abbiano sviluppato capacità di apprendimento tali da consentire loro di intraprendere studi successivi di approfondimento con un alto grado di autonomia. Il Corso offre vari strumenti per sviluppare tali capacità. Ogni studente può verificare la propria capacità di apprendere ancor prima di iniziare il percorso universitario tramite il test di ingresso alla Facoltà di Ingegneria, al quale può prepararsi con l'apposito percorso formativo disponibile anche in modalità telematica. A valle del test lo studente giudicato in difetto di preparazione e di capacità di apprendimento segue corsi propedeutici nelle materie di base che gli permettono di rivedere i suoi metodi di studio e adeguarli agli standard richiesti dai corsi della Facoltà. La suddivisione delle ore di lavoro complessive previste per lo studente dà un forte rilievo alle ore di lavoro personale proprio per offrire allo studente la possibilità di verificare e migliorare la propria capacità di apprendimento. Analogo obiettivo viene perseguito con il rigore metodologico dell'impostazione degli insegnamenti di base, teso a sviluppare nello studente l'attitudine a un ragionamento logico-scientifico che, sulla base di precise ipotesi, porti alla conseguente dimostrazione di una tesi. Altri strumenti utili al conseguimento di questa abilità sono la prova finale che prevede che lo studente si misuri e comprenda informazioni nuove non necessariamente fornite dal docente di riferimento, e i tirocini e/o stage svolti sia in Italia che all'estero.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

05/02/2017

La prova finale consiste nella preparazione di un elaborato sintetico su una tematica caratterizzante il Corso di Studio e nella esposizione del risultato davanti alla Commissione di Laurea. La prova mira a valutare la capacità del candidato di svolgere in completa autonomia il compito assegnato.

La Commissione di Laurea è nominata dal Direttore del Dipartimento (art.24 dello Statuto), su proposta del Corso di Studio. Sono previste almeno 6 sessioni di laurea in un anno accademico (art.25 del Regolamento Didattico di Ateneo).



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

La Commissione di Laurea, accertato il livello di autonomia e di padronanza di specifiche metodologie raggiunto dal candidato, provvede a determinare il voto di laurea; a questo scopo, anche per dare continuità alla valutazione, la Commissione adotta regole di calcolo che mettono in relazione la media degli esami con il voto di laurea, espresso in 110-esimi. La media degli esami è calcolata pesando i voti riportati nei singoli esami in base ai CFU del corso relativo; le votazioni con lode sono contate come 33/30; il voto di laurea di 110/110 richiede una media non inferiore a 27/30; il voto di laurea di 110/110 e lode richiede una media non inferiore a 28/30.



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorso formativo Laurea in Ingegneria informatica (IFO-L)

Link: <https://www.unipi.it/index.php/lauree/corso/10276>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.ing.unipi.it/it/studiare-a-ingegneria/orario-delle-lezioni>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.ing.unipi.it/it/studiare-a-ingegneria/esami-e-prove-in-itinere/calendari-esami>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.ing.unipi.it/it/studiare-a-ingegneria/sedute-di-laurea/date-di-laurea>

▶ 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	ALGEBRA LINEARE (modulo di ALGEBRA LINEARE E ANALISI MATEMATICA II) link	000000 00000		6	60	

		corso 1						
2.	MAT/03 MAT/05	Anno di corso 1	ALGEBRA LINEARE E ANALISI MATEMATICA II link				12	
3.	ING- INF/05	Anno di corso 1	ALGORITMI E STRUTTURE DATI link	RIZZO LUIGI	PA	6	60	
4.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA I link	LONGO PLACIDO	PA	12	120	
5.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA II (<i>modulo di ALGEBRA LINEARE E ANALISI MATEMATICA II</i>) link	BERSELLI LUIGI CARLO	PO	6	60	
6.	ING- INF/05	Anno di corso 1	BASI DI DATI link	PISTOLESI FRANCESCO	RD	9	30	
7.	ING- INF/05	Anno di corso 1	BASI DI DATI link	VAGLINI GIGLIOLA	PO	9	60	
8.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA GENERALE I link	MESSINEO ALBERTO MARIA	PA	12	26	
9.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA GENERALE I link	CIOCCI MARIA AGNESE	PA	12	78	
10.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA GENERALE I link	000000 00000		12	16	
11.	ING- INF/05 ING- INF/05	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE link			9		
12.	ING- INF/05	Anno di corso 1	PROGETTAZIONE DI RETI INFORMATICHE link	MINGOZZI ENZO	PO	6	60	

13.	ING-INF/05	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI (<i>modulo di FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE</i>) link	COCOCCIONI MARCO	PA	3	30	
14.	ING-INF/05	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE AVANZATA link	CIMINO MARIO GIOVANNI COSIMO ANTONIO	PA	6	30	
15.	ING-INF/05	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE AVANZATA link	VECCHIO ALESSIO	PA	6	30	
16.	ING-INF/05	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA (<i>modulo di FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE</i>) link	COCOCCIONI MARCO	PA	6	30	
17.	ING-INF/05	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA (<i>modulo di FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE</i>) link	PERAZZO PERICLE	RD	6	30	

▶ QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Sistema informatico di gestione aule UNIPI (Gestione Aule Poli - GAP)

Link inserito: <http://gap.adm.unipi.it/GAP-SI/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Scuola di Ingegneria - Aule didattiche

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione - Laboratori e aule informatiche

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Sale Studio

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento/item/1300-sale-studio>

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca dei Corsi di Studio della Scuola di Ingegneria

Link inserito: <http://www.sba.unipi.it/it/biblioteche/polo-5/ingegneria>

▶ QUADRO B5 | Orientamento in ingresso

04/05/2021

Descrizione link: Sito web di ateneo sull'Orientamento in ingresso

Link inserito: <https://orientamento.unipi.it/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento in ingresso

▶ QUADRO B5 | Orientamento e tutorato in itinere

04/04/2019

Descrizione link: Sito web di ateneo sull'Orientamento

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento e tutorato in itinere

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

04/04/2019

Descrizione link: Sito web di ateneo sui Tirocini

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/tirocini-e-job-placement>

Pdf inserito: [visualizza](#)



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: Mobilità internazionale degli studenti

Descrizione link: Mobilità internazionale degli studenti

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/internazionale>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Belgio	Katholieke Universiteit Leuven	27945-EPP-1-2014-1-BE-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
2	Belgio	Universite Catholique De Louvain	27936-EPP-1-2014-1-BE-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
3	Belgio	Universiteit Gent	27910-EPP-1-2014-1-BE-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
4	Bulgaria	University Of Ruse Angel Kanchev	66673-EPP-1-2014-1-BG-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
5	Danimarca	Aarhus School Of Marine And Technical Engineering	239665-EPP-1-2014-1-DK-	24/03/2021	solo italiano

EPPKA3-ECHE

6	Francia	Association Isep - Edouard Branly	259652-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
7	Francia	Association L'Œonard De Vinci	60442-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
8	Francia	Groupe Esaip	47379-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
9	Francia	Institut Polytechnique De Bordeaux	256164-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
10	Germania	Fachhochschule Reutlingen	30269-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
11	Germania	Friedrich-Alexander-Universitaet Erlangen Nuernberg	28318-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
12	Germania	Hochschule Esslingen	28315-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
13	Germania	Otto-Von-Guericke-Universitaet Magdeburg	28744-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
14	Germania	Technische Universitaet Ilmenau	29807-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
15	Germania	Technische Universitaet Muenchen	28692-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
16	Germania	Technische Universitat Braunschweig	28438-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
17	Grecia	Alexander Technological Educational Institute Of Thessaloniki (Technologiko Ekpaideftiko Idryma Thessalonikis)	31439-EPP-1-2014-1-GR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
18	Grecia	Aristotelio Panepistimio Thessalonikis	31579-EPP-1-2014-1-GR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
19	Norvegia	Hogskolen I Ostfold	29655-EPP-1-2014-1-NO-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
20	Paesi	Stichting Christelijke Hogeschool Windesheim	28856-EPP-1-2014-	24/03/2021	solo

	Bassi		1-NL-EPPKA3-ECHE		italiano
21	Paesi Bassi	Technische Universiteit Delft	28883-EPP-1-2014-1-NL-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
22	Paesi Bassi	Universiteit Twente	28896-EPP-1-2014-1-NL-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
23	Polonia	Politechnika Lodzka	44626-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
24	Polonia	Politechnika Slaska	47918-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
25	Polonia	Politechnika Swietokrzyska	215913-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
26	Polonia	Politechnika Wroclawska	45300-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
27	Polonia	Wyzsza Szkola Przedsiębiorczosci I Administracji W Lublinie	223552-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
28	Portogallo	Instituto Politecnico De Lisboa	29144-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
29	Portogallo	Instituto Politecnico Do Porto	29178-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
30	Portogallo	Instituto Politécnico De Bragan�sa	29339-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
31	Portogallo	Universidade De Coimbra	29242-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
32	Portogallo	Universidade Nova De Lisboa	29191-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
33	Romania	Academia Tehnica Militara Bucuresti	78921-EPP-1-2014-1-RO-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
34	Romania	Universitatea Politehnica Din Bucuresti	50545-EPP-1-2014-1-RO-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano

35	Romania	Universitatea Transilvania Din Brasov	51388-EPP-1-2014-1-RO-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
36	Slovenia	Univerza Na Primorskem Universita Del Litorale	221927-EPP-1-2014-1-SI-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
37	Spagna	Universidad Autonoma De Madrid	28579-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
38	Spagna	Universidad Carlos Iii De Madrid	28672-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
39	Spagna	Universidad De Alcala	29533-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
40	Spagna	Universidad De Almeria	29569-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
41	Spagna	Universidad De Cadiz	28564-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
42	Spagna	Universidad De Cordoba	28689-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
43	Spagna	Universidad De Huelva	29456-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
44	Spagna	Universidad De Jaen	29540-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
45	Spagna	Universidad De La Iglesia De Deusto	38034-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
46	Spagna	Universidad De Leon	29505-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
47	Spagna	Universidad De Malaga	28699-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
48	Spagna	Universidad De Oviedo	29551-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
49	Spagna	Universidad De Sevilla	29649-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-	24/03/2021	solo italiano

ECHE

50	Spagna	Universidad Politecnica De Cartagena	63651-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
51	Spagna	Universidad Politecnica De Madrid	29462-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
52	Spagna	Universidad Pontificia Comillas	28627-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
53	Spagna	Universidad Rey Juan Carlos	51615-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
54	Spagna	Universitat Autonoma De Barcelona	29438-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
55	Spagna	Universitat Politecnica De Catalunya	28604-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
56	Spagna	Universitat Politecnica De Valencia	29526-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
57	Turchia	Bahcesehir Universitesi Foundation	221853-EPP-1-2014-1-TR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
58	Turchia	Kocaeli Universitesi	219929-EPP-1-2014-1-TR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
59	Turchia	Osmaniye Korkut Ata University	256396-EPP-1-2014-1-TR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

04/04/2019

Descrizione link: Il servizio di Career Service

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/career-service>Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Accompagnamento al lavoro



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

10/05/2021

A livello di Scuola di Ingegneria è nominato un referente per l'orientamento per ciascun dipartimento. E' inoltre possibile richiedere un primo colloquio di orientamento, su prenotazione, al responsabile dell'Unità Didattica del dipartimento di riferimento.

Il CdS partecipa agli Open Day organizzati dalla Scuola di Ingegneria. Viene inoltre organizzata annualmente una presentazione degli obiettivi della Laurea Magistrale e delle attività formative dedicata agli studenti che frequentano il terzo anno.

Inoltre, anche gli studenti di dottorato partecipano a iniziative di supporto alla didattica.

Link: <http://www.ing.unipi.it/it/entrare-a-ingegneria/orientamento-in-entrata>



QUADRO B6

Opinioni studenti

15/09/2021

Questionari per la rilevazione dell'opinione degli studenti
Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti
9 settembre 2021 (vedi pdf allegato)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Relazione CPDS 9 settembre 2021



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

15/09/2021

I risultati della rilevazione dell'opinione dei laureati riportati in questa sezione sono elaborati dal Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea, e si riferiscono ai laureati che hanno conseguito il titolo nell'anno solare 2020. Gli intervistati sono 77, ripartiti in maniera non bilanciata per genere (87,3% uomini e 12,7% donne). L'età media alla laurea è pari a 24,3 anni (+0,2 rispetto all'anno precedente), tuttavia più di un terzo degli intervistati (38,0%) ha meno di 23 anni alla laurea, e più di due terzi 70,9 meno di 24 anni. Il voto medio di laurea è pari a 100,4 su 110. Il 31,6% risiede in una regione diversa dalla Toscana. Il 66,2% proviene da una famiglia con nessun genitore laureato. Riguardo le condizioni di studio, l'88,3% ha frequentato regolarmente almeno la metà degli insegnamenti previsti. Il 29,9%

ha usufruito del servizio di borse di studio. Solo l'1,3% ha svolto un periodo all'estero nel corso degli studi universitari (nell'ambito del programma Erasmus o altre esperienze riconosciute), e il 24,7% (-9,3 rispetto all'anno precedente) ha svolto tirocini/stage riconosciuti dal corso di studio.

Il 35,1% degli intervistati ha avuto esperienze di lavoro durante gli studi, per lo più di natura occasionale, un quinto dei quali coerente con gli studi universitari.

Relativamente all'esperienza universitaria, il 94,5% dei laureati (+4,2 rispetto all'anno precedente) si ritiene complessivamente soddisfatto del corso di studio, e l'84,4% (+6,7 rispetto all'anno precedente) è soddisfatto in generale dei rapporti con i docenti. Il 65% valuta il carico di studio degli insegnamenti adeguato alla durata del corso di studio, e 80,5% (+4,8 rispetto all'anno precedente) si iscriverebbe nuovamente allo stesso. Poco più del 60% ha ritenuto le aule di lezione adeguate, ma una percentuale superiore (80%) ha ritenuto adeguate le attrezzature per altre attività didattiche quali laboratori. Gli spazi di studio individuali sono invece ritenuti adeguati da circa un terzo dei fruitori. I servizi di biblioteca sono stati utilizzati da poco meno del 60% degli intervistati, che ne danno una valutazione sostanzialmente positiva.

Infine, l'84,4% intende proseguire gli studi.



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

15/09/2021

I dati statistici presentati in questa sezione, aggiornati al 31 maggio 2021, sono stati predisposti dai Servizi Statistici dell'Ateneo (UnipiStat).

Per quanto riguarda i dati di ingresso, il numero di immatricolati nell'a.a. 2020/2021, inteso come il numero di studenti iscritti al primo anno del corso di studio al netto dei trasferimenti in ingresso, è 196, inferiore al numero massimo programmato in ingresso (225).

Relativamente al titolo di studio di accesso, la composizione vede una netta prevalenza di immatricolati provenienti dai licei scientifico e classico (76,5%), in diminuzione rispetto all'anno accademico precedente, ma con un aumento sensibile dal liceo classico (7,4%). Anche la percentuale degli immatricolati provenienti da istituto tecnico è in aumento (17,4%). Continuano ad aumentare gli immatricolati che hanno conseguito il massimo dei voti alla maturità (34,4%, contro il 25%, 22,4% e 17,6% dei precedenti anni accademici), e aumentano vistosamente coloro che hanno conseguito un punteggio pari o superiore a 90 (+25%). Solo il 5,7% ha conseguito un punteggio inferiore a 80. È ragionevole che questo sia dovuto alla modifica dei criteri di selezione in ingresso (basati su voto finale e non esito TOLC).

Il bacino di attrazione principale è quello toscano (62,2%). Si registrano percentuali significative, seppure di un ordine di grandezza inferiori, per Liguria (6,6%), Puglia (6,1%), Sardegna (4,6%), Sicilia (4,6%) e Calabria (4,1%). Per quanto riguarda la distribuzione di genere, la componente femminile risulta ancora minoritaria (17,9%), ma in aumento rispetto al precedente anno accademico (+6,3%). Il 5,6% degli studenti ha cittadinanza straniera.

Per quanto riguarda i dati di percorso, si rileva che la percentuale di immatricolati nell'anno accademico 2020/21 in uscita dalla coorte per passaggio ad altro corso di studio dell'ateneo è pari al 10,3% (in aumento rispetto ai precedenti anni accademici), mentre per rinuncia agli studi è pari al 6,4%, in diminuzione rispetto ai precedenti anni accademici.

Si registrano uscite dalla coorte in maniera molto inferiore, anche se ancora non trascurabile, negli anni successivi al primo. Per la coorte 2019 contribuisce principalmente il passaggio ad altro corso di studio dell'ateneo (7,3%) e in misura molto minore la rinuncia agli studi (1,7%). Il dato è in controtendenza rispetto alla coorte 2017 (5,5% di uscite complessive, a pari data), ma comunque sensibilmente inferiore a quello della coorte 2016 (19,5%, sempre a pari data), l'ultima con accesso senza numero programmato.

Per quanto riguarda gli studenti attivi, la percentuale di immatricolati nell'anno accademico 2020/21 che hanno acquisito crediti formativi al primo anno è pari al 57,1%, in diminuzione rispetto alla coorte precedente (67%, a pari data). Al contempo, si conferma in aumento il numero medio di CFU acquisiti (15,8 contro i 13,6 della coorte 2019, a pari data). Il voto medio conseguito agli esami appare piuttosto stabile nell'intorno del 23/24, e non si osservano particolari tendenze. Infine, per quanto riguarda i dati di uscita, considerando in corso i laureati entro il 31 maggio dell'anno di coorte più quattro, si conferma la tendenza in crescita dei numeri assoluti (32 della coorte 2017 contro una ventina per le coorti precedenti).

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

15/09/2021

I risultati della indagine sulla condizione occupazionale riportati in questa sezione sono elaborati dal Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea, e si riferiscono ai laureati nel 2019 intervistati a un anno dal conseguimento del titolo. Nel 2019 si sono laureati 105 studenti (+6 rispetto al precedente anno), di cui 78 hanno compilato il questionario. L'età media alla laurea è di 24,1 anni, con una durata media degli studi di 4,8 anni (-0,2 rispetto al precedente anno). Il voto

medio di laurea è pari a 101,2.

L'87,2% degli intervistati si è iscritto a un corso di laurea magistrale - l'83,6% di questi nello stesso ateneo della laurea di primo livello. Le motivazioni per il proseguimento degli studi sono principalmente: migliorare la propria formazione culturale (48,5%), migliorare la possibilità di trovare lavoro (27,9%) e migliorare le condizioni di attuale lavoro (16,2%).

Riguardo la condizione occupazionale, il 24,3% degli intervistati risulta lavorare - l'11,5% mentre è iscritto alla magistrale. Non risultano intervistati che non lavorano, non sono iscritti alla magistrale e non cercano. È da notare che, considerando i soli intervistati occupati, il 31,6% di questi prosegue il lavoro iniziato già prima della laurea, mentre il tempo di reperimento del primo lavoro è di due mesi e mezzo dall'inizio della ricerca. Il settore di attività è principalmente quello privato (89,5%), con una prevalenza nel ramo dei servizi (89,5%). La retribuzione media è di 1.380 euro netti al mese (+85 euro rispetto al precedente anno).

Infine, il 94,8% degli occupati ritiene che la laurea conseguita sia efficace per il lavoro svolto, e il 68,4% utilizza in misura elevata le competenze acquisite. Il grado di soddisfazione degli occupati per il proprio lavoro è in media pari a 8 su una scala da 1 a 10.



QUADRO C3

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

15/09/2021

Il regolamento del corso di laurea prevede la possibilità di svolgere tirocini curricolari come parte delle attività previste a libera scelta (6 CFU) e/o come prova finale (3 CFU). Gli obiettivi formativi del tirocinio, concordati con l'azienda o ente presso il quale il tirocinio si svolge, sono volti ad applicare ed approfondire le conoscenze acquisite durante il corso di studio, e realizzati mediante lo svolgimento di attività pratiche, sotto la supervisione di un tutor aziendale e di uno interno al corso di studio.

La segreteria didattica del dipartimento di Ingegneria dell'Informazione acquisisce in maniera sistematica l'opinione delle aziende o enti presso cui sono stati svolti tirocini. La raccolta è effettuata mediante schede di valutazione redatte a cura del tutor aziendale, conservate presso l'archivio della segreteria.

Nell'anno accademico 2020/2021 sono stati svolti n. 26 tirocini curricolari e n. 3 tirocini per prova finale. In generale, le opinioni raccolte sono buone, e spesso ottime, per quanto riguarda la preparazione iniziale del tirocinante e la sua capacità di apprendere rapidamente nuovi concetti.