



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di PALERMO
Nome del corso in italiano 	Ingegneria Informatica (<i>IdSua:1594661</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 	http://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriainformatica2178
Tasse	https://www.unipa.it/target/studenti-iscritti/tasse-agevolazioni/tasse-contributi-e-scadenze/index.html
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	LO RE Giuseppe
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Interclasse dei Corsi di studio in Ingegneria Informatica
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BONSIGNORE	Gaetano		ID	1	
2.	BRANDOLINI	Barbara		PO	1	
3.	CONCONE	Federico		RD	1	

4.	DE PAOLA	Alessandra	PA	1
5.	FAGIOLINI	Adriano	RU	1
6.	GARBO	Giovanni	PO	1
7.	LA CASCIA	Marco	PO	1
8.	MARTINO	Fabrizio	RD	1
9.	MORANA	Marco	RD	1
10.	MOSCA	Mauro	PA	1
11.	SEIDITA	Valeria	RU	1
12.	VALENTI	Angela	PO	1

Rappresentanti Studenti

Castelli Giovanni giovanni.castelli06@community.unipa.it
Dergano Gemma gemma.dergano@community.unipa.it
Giuffrida Samuel samuel.giuffrida@community.unipa.it
Sciacca Riccardo riccardo.sciacca@community.unipa.it
Auria Salvatore Lucio salvatorelucio.auria@community.unipa.it

Gruppo di gestione AQ

Alessandra De Paola
Gemma Dergano
Giuseppe Lo Re
Daniele Peri
Alessandra Testa

Tutor

Rosario SORBELLO
Roberto PIRRONE
Daniele PERI
Federico CONCONE



Il Corso di Studio in breve

22/05/2023

Il CdS in Ingegneria Informatica, attivato nell'A.A. 2009-2010 con la denominazione di corso di laurea in Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni e dal 2017-18 denominato Ingegneria Informatica, è la naturale evoluzione dei corsi di laurea in Ingegneria Informatica e Ingegneria delle Telecomunicazioni di nuovo ordinamento attivati presso l'Università di Palermo nell'A.A. 2001-2002 e a loro volta evoluzione dei corrispondenti corsi di vecchio ordinamento attivi dagli anni '90.

Il Corso prepara il laureato all'inserimento in un mercato del lavoro caratterizzato da crescente complessità e dinamicità, fornendogli una preparazione di ampio spettro solidamente fondata sulle discipline fondamentali per l'ingegneria, quali la matematica e la fisica. Tali discipline costituiscono le basi su cui presentare i fondamenti teorici, le metodologie e le tecniche proprie dell'elaborazione e della trasmissione delle informazioni, applicabili all'interno di realtà produttive e di enti pubblici e privati.

Il Corso è rivolto a quei giovani con alta propensione per le materie scientifiche e con la volontà di diventare esperti delle tecnologie del futuro, la cui padronanza consente di contribuire alla progettazione e realizzazione dei loro prodotti e

servizi.

Link: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriainformatica2178>



QUADRO A1.a

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

07/02/2022

Il giorno 26 settembre 2008 si è svolto, presso la Facoltà di Ingegneria, l'incontro con le organizzazioni rappresentative nel mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, ai sensi dell'art. 11, comma 4 del D.M. 270/2004, sulla proposta di istituzione dei Corsi di Laurea e di Laurea Magistrale della Facoltà di Ingegneria per l'A.A. 2009-2010.

Il Preside della Facoltà di Ingegneria ha illustrato la nuova offerta formativa della Facoltà, evidenziando il percorso che ha condotto alla riprogettazione della stessa, le limitazioni ed i vincoli per l'attivazione dei nuovi corsi di laurea, i C.F.U. comuni alle classi di laurea, i requisiti necessari e qualificanti, definiti dal D.M. 544/2007, descrivendo i nuovi Corsi di Studio ed evidenziando, per ciascuno di essi, obiettivi e fabbisogni formativi, nonché gli sbocchi professionali previsti. Dopo attenta discussione, i rappresentati delle organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni sociali, quali Italtel SpA., Ordine degli Ingegneri di Palermo, Ordine degli Architetti di Agrigento, ARPA Sicilia, CCIAA di Palermo, Confindustria (Provincia di Agrigento), Confindustria (Provincia di Palermo), avendo preso visione dell'offerta formativa della Facoltà di Ingegneria, hanno ritenuto l'offerta formativa in linea con la legislazione vigente, di elevato profilo culturale e pienamente rispondente alle esigenze professionali e socio-economiche del territorio e hanno espresso pertanto parere pienamente favorevole alla sua attuazione.



QUADRO A1.b

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

21/05/2023

Il Coordinatore fa parte del Gruppo nazionale di Ingegneria Informatica (GII), che si occupa di organizzare, coordinare e promuovere le attività scientifiche e didattiche dei docenti e ricercatori inquadrati nel Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/05. Con cadenza biennale, il GII organizza degli incontri, cui il coordinatore partecipa personalmente o inviando un proprio delegato, con l'obiettivo di effettuare un'analisi comparativa dell'offerta formativa su base nazionale e coordinare i programmi dei corsi di studio, al fine di valorizzare la figura dell'ingegnere informatico.

Analoghe iniziative di coordinamento e consultazione delle parti sociali vengono portate avanti dalla COPI (Conferenza per l'Ingegneria), l'organismo di coordinamento tra i Dipartimenti che operano nell'area dell'Ingegneria. Dai documenti esitati da tali organismi, ed in particolare dal position paper della COPI su Ingegneria 2040, emerge forte l'esigenza di formare professionisti nel campo dell'Ingegneria Informatica con competenze fortemente specializzate.

Per promuovere un costante confronto con le parti sociali che operano sul territorio, l'Ateneo ha reso disponibile, a partire dal 2016, un nuovo questionario per la consultazione del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni al fine di recepire la domanda di formazione e meglio focalizzare le funzioni in un contesto di lavoro e le competenze verso le quali l'allievo viene preparato. Il dipartimento di riferimento, negli ambiti di interesse dei corsi di studio ad esso afferenti, cura la realizzazione di un database contenente le informazioni di contatto relative ad aziende, enti, ordini professionali e organizzazioni di categoria.

Tra i soggetti portatori di interesse a titolo di esempio si trovano associazioni di categoria (Ordine degli Ingegneri, Confindustria, Camera di Commercio), aziende che si occupano della gestione dei servizi informatici per le Pubbliche Amministrazioni (Sispi, Sicilia e-Servizi), aziende ICT di ambito nazionale e internazionale (Vodafone, TIM, Engineering, Avanade, Wincor Nixdorf, Italtel), aziende ICT a carattere locale (Arancia ICT, Delisa Sud, ELMi Software).

A questo insieme di soggetti viene periodicamente somministrato il questionario, anche in collaborazione con il dipartimento di riferimento, ed i risultati sono aggregati a livello di corso di studio. Ciò consente ai portatori di interesse la valutazione del percorso formativo, degli obiettivi formativi del corso di studi e delle abilità/competenze da esso fornite. Inoltre il questionario ha anche ampio spazio per i suggerimenti e le richieste di competenze specifiche e permette di comprendere quali siano gli orientamenti futuri in termini di competenze e funzioni richieste.

La consultazione avviene anche attraverso iniziative organizzate periodicamente dal dipartimento di riferimento del corso di studi con le aziende del database sopraccitato.


L'ultimo incontro è avvenuto ad aprile 2022 e ha visto la partecipazione dei rappresentanti di 22 aziende ed enti, del delegato alla didattica del Dipartimento di riferimento e dei coordinatori dei Corsi di Studio in Ingegneria Informatica, in Ingegneria Gestionale e in Ingegneria dell'Innovazione per le Imprese Digitali. Nel corso di tale giornata, ciascun Coordinatore ha presentato il proprio Corso di Studi fornendo tutte le informazioni utili al dibattito che ne è seguito.

Inoltre, al fine di agevolare la continua consultazione degli stakeholders, il Corso di Studio ha istituito un processo tramite cui le aziende possono richiedere i CV degli studenti interessati e fornire al tempo stesso una opinione sul percorso di studi, tramite il questionario predisposto dall'Ateneo. Per ciascun anno accademico, il Coordinatore presenta l'iniziativa agli studenti, invitandoli a predisporre un CV per le aziende e predisporre un database di CV degli studenti che decidono di aderire all'iniziativa. Le aziende interessate possono richiedere durante l'intero anno accademico l'elenco dei CV disponibile e contestualmente viene chiesto loro una valutazione del percorso formativo tramite la compilazione del questionario di Ateneo.

Link: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriainformatica2178/qualita/stakeholders.html> (Pagina web del sito del corso di laurea dedicata alla consultazione con gli Stakeholders)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Format questionario portatori di interesse

	QUADRO A2.a	Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
---	--------------------	--

Ingegnere informatico junior

funzione in un contesto di lavoro:

Analista/progettista/sviluppatore di software applicativi e di sistema
Specialista in reti e comunicazioni informatiche

competenze associate alla funzione:

Analisi dei problemi di elaborazione dati per diverse esigenze applicative.
Sviluppo, modifica o ottimizzazione di software applicativi e di sistema.
Individuazione e ottimizzazione di appropriati sistemi informatici.
Realizzazione, integrazione e verifica dei software impiegati in un sito o in un'applicazione web.
Progetto, realizzazione e gestione di reti informatiche.

sbocchi occupazionali:

- La libera professione come analista, progettista o collaudatore di sistemi informatici e di reti di calcolatori, nonché come progettista di applicativi software o parti di essi. Per l'accesso alla libera professione è previsto il superamento dell'esame di stato e la conseguente iscrizione all'albo professionale dell'ordine degli ingegneri.
- Il lavoro dipendente presso Enti Pubblici o privati, quali ad esempio industrie informatiche operanti negli ambiti della produzione hardware e software, industrie per l'automazione e la robotica, imprese operanti nell'area dei sistemi informativi e delle reti di calcolatori, imprese di servizi, o imprese per l'erogazione di servizi informatici della pubblica amministrazione.
- Il proseguimento degli studi con l'accesso diretto alla laurea magistrale in Ingegneria Informatica.



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

08/02/2022

Requisiti di accesso.

Per essere ammessi al Corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Il riconoscimento del titolo di studio estero avviene nel rispetto della normativa e degli accordi internazionali vigenti.

Conoscenze per l'accesso.

In accordo con quanto suggerito dalla Conferenza dei Presidi delle Facoltà di Ingegneria nel documento del 28/06/2006, si ritiene che per affrontare con profitto i Corsi di Laurea in Ingegneria sia necessario il possesso di conoscenze scientifiche di base dell'area della Matematica e della Fisica, di capacità di comprensione verbale e di attitudine ad un approccio metodologico.

Accertamento.

Le conoscenze di cui sopra costituiscono oggetto di accertamento attraverso un test di ingresso che costituisce una prova di verifica. Per i corsi a numero programmato, tale test di ingresso, costituisce una prova concorsuale. Il test di ingresso è volto a verificare le conoscenze che si ritengono necessarie per poter svolgere in maniera profittevole i corsi di ingegneria. Gli studenti che non superano il test di ingresso secondo le soglie stabilite dalla Commissione per la Prova di Ammissione, avranno un obbligo formativo aggiuntivo, OFA, da soddisfare nel primo anno di corso.



08/02/2022

L'accesso al CdL in Ingegneria Informatica è a numero programmato locale, con una disponibilità massima di 220 posti. Al CdL si accede mediante concorso pubblico consistente in un test di ingresso il cui svolgimento è definito, per ogni anno accademico, da un bando appositamente emanato dall'Ateneo e che riporta le conoscenze richieste per l'accesso (saperi minimi), le modalità di verifica e le modalità di recupero degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA). Le conoscenze per l'accesso costituiscono oggetto di accertamento attraverso un test di ingresso che costituisce una prova concorsuale di verifica per tutti i corsi di Ingegneria a numero programmato dell'Ateneo.

Il test di ingresso è volto a verificare le conoscenze che si ritengono necessarie per poter svolgere in maniera proficua i corsi di ingegneria. La prova di ammissione consta di una sezione per l'accertamento delle conoscenze di matematica, una sezione per l'accertamento della capacità di comprensione verbale, una sezione relativa alla Logica e una sezione per l'accertamento delle conoscenze scientifiche di base.

Le conoscenze di base della Matematica richieste fanno particolare riferimento all'aritmetica, all'algebra, alle progressioni e funzioni logaritmiche ed esponenziali, agli elementi di geometria Euclidea ed analitica, e alla logica elementare. Sono, inoltre, richieste conoscenze delle nozioni di base della Fisica, con particolare riferimento alla meccanica, alla termodinamica e all'elettromagnetismo, della Chimica e di una lingua straniera dell'Unione Europea.

Con riferimento alla capacità di comprensione verbale, si ritiene inoltre indispensabile che lo studente sia capace di interpretare correttamente il significato di un brano, di effettuarne una sintesi per iscritto e di rispondere a quesiti basati soltanto su ciò che in esso è contenuto e tali da limitare la possibilità di far uso di conoscenze eventualmente disponibili sull'argomento.

Infine, con riferimento all'accertamento delle competenze di logica, si richiede che lo studente sia capace di individuare i dati di un problema e di utilizzarli per pervenire alla risposta, collegando i risultati alle ipotesi che li determinano; sia inoltre capace di articolare ragionamenti di carattere logico-matematico, sia induttivo che deduttivo.

Saranno attribuiti obblighi formativi aggiuntivi (OFA), da assolvere entro il primo anno di corso, agli studenti con punteggi inferiori alle soglie stabilite dai bandi emanati dall'Ateneo per le aree del sapere indicate nei bandi stessi. In particolare, per il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, possono essere attribuiti OFA per l'area del sapere della Matematica. Al fine di agevolare gli studenti con OFA nel superamento dell'obbligo formativo, l'Ateneo provvede ad organizzare attività didattiche integrative finalizzate al supporto degli studenti con OFA da assolvere.

Gli OFA in Matematica possono essere assolti anche tramite il superamento dei seguenti esami di primo anno: Geometria, Algebra, Analisi Matematica C.I. o Fisica I.

Le modalità per il trasferimento di studenti da altri Corsi di Laurea, Atenei, nonché per l'iscrizione ad anno successivo al primo sono quelle regolamentate dal Bando trasferimenti da altri Atenei e passaggi di CdL emesso annualmente dall'Ateneo.

Link: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriainformatica2178/regolamenti.html> (Pagina regolamenti del sito del CdS)



24/02/2022

Gli obiettivi formativi specifici della Laurea in Ingegneria Informatica sono rivolti al conseguimento delle competenze necessarie alla progettazione, realizzazione e gestione di sistemi per l'elaborazione delle informazioni, che vanno dalla progettazione dei sistemi software e delle basi di dati, alla gestione delle reti e dei sistemi informatici complessi, che possono trovare impiego in tutti i settori applicativi ad alto valore aggiunto tipici dell'odierna società dell'informazione.

Il percorso formativo è progettato in modo da fornire allo studente una preparazione di ampio spettro, solidamente fondata sulle discipline imprescindibili per l'ingegneria. Inoltre, lo studente acquisirà solide competenze metodologiche e tecniche, che gli consentiranno di individuare le migliori soluzioni tecniche e algoritmiche per la risoluzione dei molteplici problemi legati all'elaborazione delle informazioni, che possono emergere all'interno di un ampio spettro di realtà produttive.

Il corso di studi è progettato con riferimento a specifiche aree di apprendimento, che includono le aree della matematica, della fisica, elementi di base dell'ingegneria dell'informazione, fondamentali e approfondimenti dell'ingegneria informatica.

Durante il primo anno di studio gli studenti acquisiranno conoscenze e competenze di base negli ambiti della matematica e della fisica, insieme ai primi fondamenti nel campo dell'ingegneria dell'informazione, tra cui vi sono i fondamenti della programmazione e la conoscenza della struttura dei calcolatori elettronici.

Il secondo anno, oltre a consentire agli studenti di acquisire ulteriori competenze nel campo della matematica e della fisica, sarà in larga parte dedicato all'acquisizione di competenze e conoscenze che costituiscono i fondamenti dell'ingegneria informatica. Inoltre, durante il secondo anno, gli studenti arricchiranno il proprio bagaglio culturale con alcune prime attività affini, volte ad integrare la formazione degli allievi rispetto alle competenze e alle conoscenze caratterizzanti il corso di laurea.

Infine, durante il terzo anno, lo studente completerà la propria formazione nel campo dell'ingegneria informatica, sia dal punto di vista fondazionale, con particolare riferimento agli aspetti sistemistici, che affrontando lo studio di insegnamenti dedicati ad approfondimenti nel settore, con un particolare focus ad aspetti avanzati di programmazione e progettazione dei sistemi informativi. Nello stesso periodo, lo studente acquisirà la maggior parte delle conoscenze e competenze affini previste dal progetto formativo.

Complessivamente, vengono conferite allo studente le competenze necessarie per operare efficacemente all'interno di strutture pubbliche e private, e, grazie alla particolare attenzione volta alle materie di base, una preparazione generale sufficiente ad acquisire e adeguare rapidamente, anche in autonomia, la propria formazione alle mutevoli esigenze del mondo del lavoro.



Conoscenza e capacità di comprensione

Il laureato in Ingegneria Informatica avrà acquisito una solida preparazione nell'ambito delle discipline di base dell'ingegneria nonché le conoscenze di base

	<p>necessarie alla comunicazione tecnica, in forma scritta e orale, anche in lingua inglese.</p> <p>Il laureato conoscerà i fondamenti dell'informatica e i principi di programmazione degli elaboratori, e avrà conoscenza delle problematiche legate agli algoritmi e alle strutture dati. Egli avrà inoltre capacità di analisi delle architetture degli elaboratori, dei sistemi operativi e sarà in grado di analizzare e progettare basi di dati. Comprenderà i requisiti di dimensionamento delle reti di calcolatori e ne conoscerà i principali software di gestione.</p> <p>Conoscerà i principali modelli e strumenti per la progettazione di sistemi di elaborazione delle informazioni. Tali conoscenze vengono fornite attraverso gli insegnamenti obbligatori del corso di studi e verificate mediante i relativi esami, che prevedono lo svolgimento sia di prove scritte e/o tesine che di prove orali</p>	
<p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p>	<p>Il laureato sarà in grado di individuare gli strumenti appropriati per la risoluzione dei problemi nei diversi contesti applicativi.</p> <p>Egli avrà capacità di progettazione, esecuzione e gestione dei sistemi tipici dell'Ingegneria Informatica e saprà concepire, rappresentare ed implementare soluzioni software utilizzando alcuni dei più diffusi linguaggi di programmazione e ambienti di sviluppo. Sarà inoltre in grado di valutare le caratteristiche, i vantaggi e le limitazioni di possibili soluzioni algoritmiche e architetture, per la progettazione di sistemi software, basi di dati e architetture distribuite.</p> <p>Tali capacità saranno sviluppate essenzialmente tramite le attività pratiche e sperimentali svolte durante i corsi (esercitazioni, attività di laboratorio, discussione di casi di studio), sovente seguite dalla realizzazione, in forma autonoma o di gruppo, di elaborati analitici o progettuali. La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso esami orali e scritti, prove di laboratorio, esposizioni orali e con la prova finale.</p>	

Matematica

Conoscenza e comprensione

- Comprensione delle metodologie matematiche e numeriche alla base delle scienze applicate.
- Generalizzazione degli strumenti fondamentali della matematica per il loro utilizzo nelle scienze applicate e nella tecnica.
- Conoscenza degli elementi fondamentali del calcolo differenziale ed integrale per le funzioni di una variabile reale.
- Comprensione delle proprietà locali e globali di una funzione e dei concetti di base dell'Analisi Matematica (quali limite, continuità, differenziale e integrale).
- Conoscenza delle tecniche di calcolo per la risoluzione efficace di problemi di geometria (per es. eliminazione di Gauss).
- Comprensione del processo di risoluzione di un problema del mondo reale, distinguendo la fase della modellizzazione matematica del problema, la fase della discretizzazione del modello continuo, la fase relativa all'individuazione di un metodo risolutivo e la fase dell'analisi dell'efficienza del metodo.

- Conoscenza delle tecniche di realizzazione degli schemi logici dei metodi trattati, ai fini della loro esecuzione automatica.
- Conoscenza dell'algebra e dell'analisi nel campo complesso e delle più importanti proprietà delle trasformazioni integrali.
- Conoscenza degli strumenti basilari del calcolo delle probabilità (comprese le principali variabili casuali), della statistica descrittiva e inferenziale (stima puntuale ed intervallare e verifica di ipotesi) e di analisi della dipendenza statistica tra variabili (analisi di regressione).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Capacità di affrontare autonomamente la lettura di testi di matematica, i cui prerequisiti siano compatibili con i contenuti degli insegnamenti seguiti.
- Capacità di riconoscere se si può (o conviene) applicare un determinato teorema per la soluzione di uno specifico problema.
- Capacità di affrontare e risolvere problemi quali il calcolo di limiti, lo studio di serie numeriche, lo studio di funzioni ed il calcolo di integrali.
- Utilizzazione dei metodi e degli strumenti della geometria per risolvere problemi quali lo studio di un sistema lineare, la determinazione del rango di una matrice, il calcolo del determinante di una matrice quadrata, la determinazione della matrice inversa di una matrice invertibile, la riduzione a forma canonica della equazione di una conica irriducibile a punti reali, la determinazione della retta di minima distanza di due rette sghembe date.
- Capacità di utilizzare strumenti statistici per la risoluzione di problemi in diversi ambiti applicativi, anche tramite l'utilizzo di metodi non deterministici.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALGEBRA [url](#)

ANALISI MATEMATICA C.I. [url](#)

GEOMETRIA [url](#)

MODULO ANALISI MATEMATICA 1 (modulo di ANALISI MATEMATICA C.I.) [url](#)

MODULO ANALISI MATEMATICA 2 (modulo di ANALISI MATEMATICA C.I.) [url](#)

STATISTICA [url](#)

Fisica

Conoscenza e comprensione

- Comprensione del significato fisico delle leggi fondamentali della meccanica e della termodinamica.
- Conoscenza dei principi di conservazione dell'energia, della quantità di moto e del momento angolare.
- Comprensione dei legami tra la fisica macroscopica e la fisica microscopica, dei limiti e della validità delle leggi e dei modelli della fisica.
- Conoscenza dei fondamenti dell'elettromagnetismo e delle leggi di Maxwell, dei fenomeni ondulatori e delle onde elettromagnetiche.
- Conoscenza degli elementi di base della Fisica Moderna.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Capacità di utilizzare i principi e le leggi della fisica, avendo acquisito la capacità di manipolarli per applicarli a situazioni concrete.
- Capacità di intuito fisico nella descrizione e spiegazione di un fenomeno naturale.
- Capacità di costruire un modello fisico: schematizzazione, osservazione, previsione e verifica sperimentale.
- Capacità di utilizzazione della metodologia sperimentale per l'indagine e la descrizione dei fenomeni naturali più

semplici.

- Capacità di risolvere semplici problemi di meccanica e di termodinamica, con particolare attenzione alla capacità di individuazione dei relativi modelli fisici.
- Capacità di effettuare stime e calcoli numerici prestando attenzione al numero di cifre significative da usare ed all'analisi dimensionale delle leggi impiegate.
- Capacità di individuare le variabili e le incognite necessarie alla costruzione di un modello fisico, e di risolvere semplici problemi caratterizzati da una fenomenologia elettromagnetica, ondulatoria e di fisica moderna, utilizzando anche argomenti di simmetria.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

FISICA I [url](#)

FISICA II [url](#)

Elementi di base dell'Ingegneria dell'Informazione

Conoscenza e comprensione

- Comprensione dei principali metodi di risoluzione dei circuiti elettrici;
- Conoscenza delle tecniche di analisi dei circuiti elettrici in regime adinamico, dinamico, sinusoidale monofase e trifase ed al variare della frequenza.
- Conoscenze di base sulle tecnologie e le tecniche circuitali per i sistemi elettronici analogici e digitali.
- Comprensione delle problematiche connesse all'implementazione hardware dei sistemi di elaborazione dati, con particolare riguardo ai limiti fisico-tecnologici che ne condizionano le caratteristiche operative attuali e le linee di sviluppo futuro.
- Conoscenza degli strumenti matematici e le metodologie necessarie per la caratterizzazione e l'analisi dei segnali utilizzati al fine di inviare e/o memorizzare informazioni
- Conoscenza delle tecniche classiche per l'analisi e la sintesi dei sistemi di controllo analogici in retroazione, a fronte di specifiche di progetto nel dominio del tempo e della frequenza (rappresentazione dei sistemi i/s/o e i/o, risposta in frequenza, Bode, stabilità in anello aperto e chiuso, metodi di progetto e analisi di prestazioni).
- Elementi di base per la costruzione, la rappresentazione e la manipolazione di modelli matematici di sistemi fisici.
- Strumenti software utilizzabili nel progetto dei sistemi di controllo automatico.
- Conoscenza di base dell'architettura del calcolatore.
- Conoscenza del linguaggio di programmazione C.
- Comprensione delle metodologie di analisi delle possibili soluzioni software a semplici problemi.
- Conoscenza delle principali metodologie di progettazione di reti logiche combinatorie e sequenziali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Capacità di utilizzare strumenti e ambienti di sviluppo per la programmazione C e di implementare semplici programmi.
- Capacità di progettare a livello logico funzionale semplici circuiti logici per la soluzione di problemi elementari.
- Capacità di analizzare il funzionamento dei componenti e dei circuiti lineari, anche con riferimento a casi non già affrontati.
- Capacità di affrontare problemi non complessi di sintesi circuitali, utilizzando la terminologia corretta e con approccio professionale.
- Capacità di analizzare qualitativamente e quantitativamente le prestazioni di semplici sistemi e sottosistemi elettronici.
- Capacità di effettuare scelte architetturelle corrette, in relazione ai vincoli sui singoli blocchi costitutivi, nella realizzazione di sistemi per l'elaborazione elettronica delle informazioni (sia di tipo analogico che digitale).
- Capacità di analisi e sintesi di un sistema di controllo, anche con l'ausilio di appropriati strumenti software.
- Determinazione del modello matematico di un dato sistema fisico, con traduzione delle specifiche di progetto.
- Progetto di un controllore di date specifiche, e verifica del soddisfacimento di esse.

- Capacità di individuare ed utilizzare gli appropriati strumenti matematici (quali tra gli altri la serie, la trasformata di Fourier e la teoria delle probabilità) nell'ambito dell'analisi dei segnali, siano essi determinati o aleatori, e dei sistemi utilizzati per elaborarli al fine di estrarne il contenuto informativo.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ARCHITETTURE DEI CALCOLATORI [url](#)

CONTROLLI AUTOMATICI [url](#)

ELETTROTECNICA [url](#)

FONDAMENTI DI ELETTRONICA [url](#)

FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE [url](#)

TEORIA DEI SEGNALI [url](#)

Approfondimenti di ingegneria Informatica

Conoscenza e comprensione

- Conoscenza dei concetti e tecniche fondamentali per la raccolta dei requisiti, stesura delle specifiche, pianificazione, progettazione, implementazione, integrazione e manutenzione di un prodotto software.
- Conoscenza del linguaggio UML (Unified Modeling Language) e degli aspetti fondamentali del processo di sviluppo del software (con particolare riferimento al software object-oriented).
- Conoscenza delle differenze tra applicazioni native, ibride e basate sul web.
- Conoscenza adeguata dell'architettura del sistema operativo Android
- Conoscenza approfondita delle componenti principali per lo sviluppo di app Android.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Capacità di raccogliere e formalizzare i requisiti del sistema, di progettare un sistema software anche complesso e di stimare costi e tempi.
- Capacità di dimensionare correttamente i vari componenti di un sistema software e di utilizzare UML come linguaggio di modellazione.
- Capacità di analizzare e risolvere problemi tipici legati allo sviluppo di applicazioni web e mobili.
- Capacità di utilizzare i linguaggi Kotlin e XML per lo sviluppo di applicazioni Android.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

INGEGNERIA DEL SOFTWARE [url](#)

PROGRAMMAZIONE WEB E MOBILE [url](#)

Fondamenti dell'Ingegneria Informatica

Conoscenza e comprensione

- Conoscenza dei principali algoritmi e delle più importanti strutture dati utilizzate nella programmazione avanzata.
- Conoscenza dei linguaggi di programmazione Java (classi e oggetti, ereditarietà, polimorfismo, sistema di I/O, gestione delle eccezioni).
- Conoscenza dei metodi e delle tecniche per la programmazione e progettazione ad oggetti e per lo sviluppo e la manutenzione di programmi, con riferimento al linguaggio Java.
- Comprensione del funzionamento dei diversi livelli della pila protocollare di un'architettura di rete, con particolare

riguardo all'architettura Internet.

- Comprensione di problematiche di base del funzionamento delle reti, quali l'origine dei ritardi e delle perdite durante la trasmissione dei pacchetti, il trasporto affidabile dei dati su un canale non affidabile, e l'indirizzamento.
- Comprensione dei requisiti di dimensionamento delle reti di calcolatori.
- Conoscenza dei principali software di gestione delle reti di calcolatori.
- Comprensione delle problematiche relative alle basi di dati relazionali, e ai relativi sistemi di gestione basati sul linguaggio SQL.
- Conoscenza delle metodologie di progettazione di basi di dati fondate sul modello Entità-Relazione.
- Comprensione delle problematiche relative all'organizzazione di un moderno sistema di calcolo e alla gestione delle sue risorse (memoria, CPU, dispositivi esterni)
- Conoscenza delle tecniche di gestione e sincronizzazione dei processi e dei thread in un sistema operativo multiprogrammato e a condivisione del tempo.
- Studio del kernel del sistema operativo Linux.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Capacità di analizzare e comprendere il codice sorgente dei principali algoritmi, e di valutare le caratteristiche, i vantaggi e le limitazioni dei principali algoritmi e strutture dati.
- Capacità di progettare, analizzare e valutare soluzioni software per problemi di media complessità, e di svilupparne di nuove soluzioni, valutandone la qualità in termini di semplicità, efficacia ed efficienza.
- Capacità di progettare e sviluppare software anche complessi utilizzando le caratteristiche avanzate di Java;
- Capacità di intervenire su software esistente al fine di correggerne o incrementarne le funzionalità.
- Capacità di analizzare criticamente le conseguenze derivanti dalle scelte architetture nella progettazione di un'architettura di rete.
- Utilizzare strumenti quali un analizzatore di traffico per una rete locale.
- Progettare semplici configurazioni di rete e risolvere problemi legati al funzionamento di un DNS o di un router in una rete locale.
- Progettare e realizzare semplici applicazioni di rete.
- Capacità di utilizzare strumenti, ambienti di sviluppo e metodi nei problemi di progettazione di basi di dati.
- Capacità di utilizzare le funzionalità di base (definizione, aggiornamento, interrogazione della base di dati) di un DBMS, nell'ambito dello sviluppo e dell'esercizio di sistemi informatici.
- Capacità di analizzare le prestazioni di un sistema operativo in un particolare contesto applicativo.
- Capacità di formulare alternative o proporre soluzioni originali per problemi legati al funzionamento dei sistemi di calcolo complessi.
- Capacità di porre e sostenere argomentazioni nell'ambito dei sistemi operativi, evidenziando vantaggi e svantaggi di particolari soluzioni implementative.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALGORITMI E STRUTTURE DATI [url](#)

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

PROGRAMMAZIONE [url](#)

RETI DI CALCOLATORI E INTERNET [url](#)

SISTEMI OPERATIVI [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

<p>Autonomia di giudizio</p>	<p>Il laureato saprà individuare e tener conto dei principali criteri di qualità quali efficacia, sicurezza e funzionalità, nonché degli elementi relativi all'impatto economico dei sistemi da realizzare. Saprà raccogliere, integrare ed utilizzare i dati necessari al dimensionamento di installazioni informatiche, anche con riferimento alle più diffuse soluzioni di mercato.</p> <p>L'autonomia di giudizio viene sviluppata mediante le attività formative che richiedono allo studente di esercitare un'analisi critica autonoma di dati e/o situazioni problematiche, quali lo svolgimento di attività progettuali e di laboratorio richieste in alcuni degli insegnamenti caratterizzanti. La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio avviene tramite la valutazione in sede d'esame, e la valutazione della prova finale.</p>	
<p>Abilità comunicative</p>	<p>Il laureato acquisirà la capacità di comunicare con chiarezza su problematiche inerenti ai sistemi di elaborazione delle informazioni.</p> <p>Egli sarà in grado di confrontarsi con interlocutori specialisti e non, anche in lingua inglese, su tematiche relative ai differenti ambiti dell'informatica, di evidenziare problemi e di comunicare soluzioni. Sarà in grado di utilizzare un linguaggio semplice e chiaro per la descrizione dei processi di analisi e di sintesi di soluzioni software a problemi di media complessità.</p> <p>Dando per scontata la capacità da parte dello studente di esprimersi correttamente in italiano, sia scritto che orale, le ulteriori abilità comunicative vengono sviluppate nell'ambito degli insegnamenti che prevedono lo svolgimento di attività di progettazione e documentazione. Al raggiungimento del risultato contribuisce, inoltre, l'attività relativa alla conoscenza della lingua straniera.</p> <p>La verifica dell'acquisizione delle abilità comunicative avviene tramite la valutazione e discussione in sede d'esame.</p>	
<p>Capacità di apprendimento</p>	<p>Il laureato avrà sviluppato capacità di correlare i diversi aspetti tecnico-scientifici dell'Ingegneria Informatica, fra di loro e con le problematiche tipiche dei vari contesti applicativi, e avrà maturato capacità di apprendimento e comprensione di testi, anche avanzati, sugli argomenti d'interesse.</p> <p>Grazie alla particolare attenzione dedicata alla preparazione di base, con particolare riguardo alla Matematica ed alla Fisica, il laureato potrà agevolmente affrontare eventuali studi successivi (quali ad esempio Master di primo livello o Corsi di Laurea Magistrale).</p> <p>In ambito professionale, sarà in grado di individuare ed utilizzare autonomamente le fonti di aggiornamento più idonee alle contingenti necessità professionali.</p> <p>Al raggiungimento dei risultati sopra elencati contribuiscono, in particolare, le attività formative caratterizzanti e le attività formative che mettono l'accento su aspetti metodologici e di base, piuttosto che su aspetti strettamente applicativi.</p>	

Il raggiungimento delle capacità di apprendimento è verificata essenzialmente attraverso la valutazione in sede di esami.



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

22/02/2022

Per il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica l'insieme delle attività affini è erogata tramite un insieme di insegnamenti obbligatori, che mirano a integrare la formazione degli allievi ingegneri rispetto alle conoscenze e competenze prettamente caratterizzanti la classe di laurea.

Tali insegnamenti consentono di approfondire tematiche nei seguenti ambiti:

- Aspetti teorici e sperimentali nei campi elettromagnetici e dei circuiti elettrici ed elettronici;
- Analisi e progettazione di dispositivi, circuiti e sistemi che rappresentano la base delle moderne tecnologie della comunicazione e dell'informazione;
- Approfondimenti sulla progettazione e modellazione di sistemi software complessi;
- Approfondimenti sulla progettazione di sistemi informatici accessibili tramite molteplici sistemi di accesso, tra cui sistemi web e sistemi mobili.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

08/02/2022

La prova finale ha l'obiettivo di verificare il livello di maturità e la capacità critica del laureando, con riferimento agli apprendimenti e alle conoscenze acquisite, a completamento delle attività previste dall'ordinamento didattico.

La prova finale consiste in una prova scritta secondo modalità definite dal regolamento sulla prova finale del Corso di Laurea per ogni A.A., nel rispetto e in coerenza della tempistica, delle prescrizioni ministeriali e delle inerenti linee guida di Ateneo.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

08/02/2022

Ai sensi del Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004, n.270 e successive modifiche ed integrazioni e del Regolamento didattico di Ateneo (D.R. n. 341/2019 del 05.02.2019), il Consiglio di corso di studi, nella seduta del 23.02.2021 ha approvato un Regolamento che prevede lo svolgimento della prova finale, che consiste in una prova scritta.

Detto Regolamento è reperibile sito web del corso di studi.

Link: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriainformatica2178/regolamenti.html> (Pagina regolamenti del sito del CdS)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento prova finale



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Manifesto

Link: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriainformatica2178/regolamenti.html>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriainformatica2178/didattica/lezioni.html>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriainformatica2178/?pagina=esami>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale




<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriainformatica2178/prova-finale/>






▶ 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/02	Anno di	ALGEBRA link	VALENTI ANGELA CV	PO	6	54	

		corso 1						
2.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA C.I. link				12	
3.	ING- INF/05	Anno di corso 1	ARCHITETTURE DEI CALCOLATORI link	PERI DANIELE CV	RU	9	81	
4.	FIS/03	Anno di corso 1	FISICA I link	BONSIGNORE GAETANO CV	ID	9	81	
5.	ING- INF/05	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE link	FERRARO PIERLUCA CV	RD	9	81	
6.	MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA link	MARTINO FABRIZIO CV	RD	6	54	
7.		Anno di corso 1	LINGUA INGLESE link			3		
8.	MAT/05	Anno di corso 1	MODULO ANALISI MATEMATICA 1 (modulo di ANALISI MATEMATICA C.I.) link	BRANDOLINI BARBARA CV	PO	6	54	
9.	MAT/05	Anno di corso 1	MODULO ANALISI MATEMATICA 2 (modulo di ANALISI MATEMATICA C.I.) link	BRANDOLINI BARBARA CV	PO	6	54	
10.	ING- INF/05	Anno di corso 2	ALGORITMI E STRUTTURE DATI link	LO PRESTI LILIANA CV	RD	9	81	
11.	ING- INF/05	Anno di corso 2	BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI link	SORBELLO ROSARIO CV	RU	6	54	
12.	ING- IND/31	Anno di corso 2	ELETTROTECNICA link	ALA GUIDO CV	PO	6	54	

13.	FIS/01	Anno di corso 2	FISICA II link	PRINCIPATO FABIO CV	PA	6	54	
14.	ING-INF/05	Anno di corso 2	PROGRAMMAZIONE link	LA CASCIA MARCO CV	PO	9	81	
15.	SECS-S/02	Anno di corso 2	STATISTICA link	MARCON GIULIA CV	RD	9	81	
16.	ING-INF/03	Anno di corso 2	TEORIA DEI SEGNALI link	GARBO GIOVANNI CV	PO	9	81	
17.		Anno di corso 3	ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE 1 CFU link			1		
18.		Anno di corso 3	ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE 2 CFU link			2		
19.		Anno di corso 3	ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE 3 CFU link			3		
20.	ING-INF/04	Anno di corso 3	CONTROLLI AUTOMATICI link	FAGIOLINI ADRIANO CV	RU	9	81	
21.	ING-INF/01	Anno di corso 3	FONDAMENTI DI ELETTRONICA link	MOSCA MAURO CV	PA	9	81	
22.	ING-INF/05	Anno di corso 3	INGEGNERIA DEL SOFTWARE link	SEIDITA VALERIA CV	RU	9	81	
23.	ING-INF/05	Anno di corso 3	PROGRAMMAZIONE WEB E MOBILE link			9	81	
24.		Anno di	PROVA FINALE link			3		

		corso 3						
25.	ING- INF/05	Anno di corso 3	RETI DI CALCOLATORI E INTERNET link	DE PAOLA ALESSANDRA CV	PA	9	81	
26.	ING- INF/05	Anno di corso 3	SISTEMI OPERATIVI link	MORANA MARCO CV	RD	9	81	
27.		Anno di corso 3	STAGE 2 CFU link			2		
28.		Anno di corso 3	STAGE 3 CFU link			3		



QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Procedura per la ricerca di Aule e Laboratori d'Ateneo

Link inserito: <http://offweb.unipa.it/offweb/public/aula/aulaCalendar.seam>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione aule



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Procedura per la ricerca di Aule e Laboratori d'Ateneo

Link inserito: <http://offweb.unipa.it/offweb/public/aula/aulaCalendar.seam>

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B4

Sale Studio

Link inserito: <http://www.unipa.it/biblioteche/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione link: Sistema bibliotecario e archivio storico di Ateneo

Link inserito: <http://www.unipa.it/biblioteche/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Il Corso di Laurea svolge le attività di orientamento in ingresso in sinergia con gli altri Corsi di Laurea afferenti al Dipartimento di Ingegneria. Le attività di orientamento consistono prevalentemente nella partecipazione alla Welcome Week di presentazione dell'offerta formativa svolta dall'Ateneo presso il campus universitari e nelle visite presso alcune scuole medie superiori della città di Palermo, della sua Provincia. L'attività consiste in una presentazione del corso di laurea affidata ad un docente afferente al corso stesso, delegato del Coordinatore per tale attività, ed ha lo scopo di informare circa il ruolo dell'ingegnere informatico nelle sue molteplici competenze e di illustrare il percorso formativo del corso di studi. L'iniziativa ha anche lo scopo di illustrare i contenuti del test di accesso al corso di laurea e le possibilità offerte per prepararsi adeguatamente alla prova. 22/05/2023

Il Dipartimento di Ingegneria organizza inoltre due giornate di orientamento, chiamate gli "Open Days del Dipartimento di Ingegneria", durante le quali gli studenti delle scuole secondarie superiori avendo avuto l'opportunità di visitare il Dipartimento di Ingegneria e fare esperienza diretta delle tipologie di attività didattiche, laboratoriali e scientifiche attinenti ai diversi Corsi di Studio inclusi nell'offerta formativa.

Il Dipartimento di Ingegneria, inoltre, organizza e gestisce diversi corsi PNRR per l'Orientamento, che si configurano come occasioni di orientamento attivo e formativo, particolarmente utili per promuovere lo sviluppo di competenze nei giovani. In questo ambito, per il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica sono stati organizzati tre corsi, volti a fornire una "introduzione alla cybersicurezza", una "introduzione alla robotica", e una "introduzione agli algoritmi e alla programmazione".

Infine, il Corso di Laurea partecipa ad iniziative di orientamento mirate a ridurre il gap di genere e promuovere la cultura scientifica e digitale presso le studentesse delle scuole superiori.

Nel complesso, tali attività mirano a presentare l'offerta formativa agli studenti delle scuole superiori e a favorire la loro scelta consapevole del percorso di studio da intraprendere, che valorizzi le proprie attitudini e talenti e garantisca una formazione in linea con i trend del mondo del lavoro.

Nelle attività di orientamento viene sottolineata l'importanza del possesso di conoscenze scientifiche di base, di capacità di comprensione verbale e di attitudine ad un approccio metodologico, per intraprendere un percorso di studi in Ingegneria Informatica. Viene ribadito che tali conoscenze e capacità sono necessarie esclusivamente per affrontare con successo il test di accesso che costituisce una prova concorsuale ai fini dell'accesso ai Corsi di Laurea a numero programmato, ma risulta cruciale per non soffrire di rallentamenti nell'intero percorso formativo.

Oltre a queste azioni il delegato offre assistenza a richiesta via mail o tramite telefono o, in caso di necessità anche di persona su appuntamento, e tiene continui contatti con i referenti all'orientamento delle Scuole superiori.

Descrizione link: Centro Orientamento e Tutorato di Ateneo

Link inserito: <http://portale.unipa.it/strutture/cot/>

Il Coordinatore e il segretario del corso di laurea sono i punti di riferimento per ogni chiarimento necessario durante gli studi: dalla scelta dell'orientamento alla decisione relativa agli insegnamenti a scelta dello studente, dal riconoscimento di crediti formativi per attività professionalizzanti al passaggio da altri Corsi di Laurea.

E' stato inoltre predisposto un indirizzo email dedicato al Corso di Laurea a cui gli studenti possono rivolgersi per ogni tipo di dubbio o richiesta (ingegneriainformatica@unipa.it).

Oltre alle attività svolte dal Coordinatore e dal segretario del CdL, le unità di personale TA assegnate alla Segreteria Didattica del Corso di Laurea curano l'interazione degli studenti con i docenti e gli uffici amministrativi. Gli studenti possono altresì usufruire del servizio di tutorato in itinere organizzato dal Centro di Orientamento e Tutorato.

Il Coordinatore può utilizzare delle funzionalità avanzate del portale di Ateneo che consentono di avere una visione dettagliata dei dati relativi alle carriere degli studenti e di avere evidenza dei tassi di superamento degli esami, dei CFU conseguiti e di altri dati di percorso per ogni coorte di allievi. Tale strumento consente di intervenire con mirate azioni di tutoraggio ove i dati ne evidenziassero la necessità.

Il Dipartimento di Ingegneria inoltre seleziona, organizza e gestisce le attività dei Tutor della didattica, figure utili a fronteggiare difficoltà specifiche che lo studente incontra rispetto a determinati insegnamenti o attività del Corso di Studio a cui è iscritto.

Particolare attenzione viene riservata agli studenti iscritti al primo anno del loro percorso di studi. Il Dipartimento di Ingegneria organizza infatti dei precorsi, da 25 ore ciascuno, per colmare gli OFA in diversi ambiti del sapere, tra cui l'area Matematica, che è l'unica per cui vengono assegnati OFA agli studenti che sostengono il test di accesso per il Corso di Ingegneria Informatica. Inoltre, il Dipartimento organizza l'evento "Welcome days Matricole", durante il quale vengono svolte attività di accoglienza, diffusione delle informazioni e accompagnamento ai servizi disponibili agli studenti iscritti.

Vengono svolte attività di tutorato dedicate agli studenti con abilità diverse, anche grazie al coordinamento con il COT che, nell'ambito delle attività finalizzate a migliorare l'inclusione degli studenti con abilità diverse ha assegnato a ciascun dipartimento un "tutor dell'apprendimento", le cui attività previste sono relative sia agli studenti con Disturbi Specifici dell'Apprendimento che agli studenti con difficoltà non certificate.

Per fornire un supporto agli studenti durante il loro percorso, riguardo l'individuazione di alcune competenze che potrebbero arricchire il loro percorso di studi, anche nell'ottica di acquisire competenze complementari richieste dal mondo del lavoro, il Consiglio di Corso di Laurea delibera annualmente un insieme di insegnamenti a scelta da suggerire agli studenti. L'insieme di tali insegnamenti viene pubblicizzato su un'apposita sezione del sito del corso di laurea: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriainformatica2178/insegnamenti-a-scelta/>

Infine, il Corso di Laurea, in sinergia con aziende di profilo internazionale operanti nel campo dell'informatica, prevede inoltre delle attività di tutoraggio e supporto allo studio mirate a ridurre il divario di genere. Tali iniziative, come ad esempio la borsa di studio "Amazon Women in Innovation", sono pubblicizzate da apposite sezioni del sito web del Corso di Laurea.

Descrizione link: Pagina dedicata al Tutorato del Corso di Laurea

Link inserito: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriainformatica2178/didattica/tutorato.html>

La maggior parte degli studenti del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica acquisisce i CFU relativi alle altre attività formative svolgendo attività utili alla propria crescita professionale e all'inserimento nel mondo del lavoro, organizzate dal Corso di Laurea, dal Dipartimento di riferimento o dalle associazioni studentesche.

Un'apposita commissione, nominata in seno al Consiglio di Corso di Laurea, monitora tali attività assicurando la loro coerenza con il percorso formativo dello studente e garantendo la buona qualità del processo formativo.

Tutte le iniziative relative alle altre attività formative vengono pubblicizzate su un'apposita sezione della pagina web del corso di laurea:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriainformatica2178/altre-attivit-formative/>

In alternativa a tali attività, gli studenti hanno la possibilità di svolgere attività di tirocini presso enti e aziende convenzionate con l'Ateneo.

In questi casi, l'assistenza allo studente viene effettuata dal CdS in cooperazione con gli Uffici del Dipartimento di Ingegneria.

Le attività di assistenza riguardano: le Convenzioni con gli Enti e le Aziende da accreditare, l'assegnazione dello studente alla Azienda/Ente, l'assegnazione del Tutor universitario e di quello aziendale e la stesura del progetto formativo del tirocinio.

La relazione finale del tirocinio predisposta dallo studente viene valutata dal tutor aziendale e dal tutor universitario.

Il delegato del coordinatore del CdS alle attività di tirocinio, tramite le unità di personale TA assegnate alla Segreteria didattica del CdS, riceve la documentazione delle attività dello studente e la sottopone all'apposita commissione per la valutazione delle altre attività formative circa l'attribuzione dei CFU relativi.

Il personale TA assegnato alla Segreteria didattica del CdS inoltre fornisce allo studente chiarimenti riguardo lo svolgimento di un tirocinio, i requisiti necessari richiesti allo scopo, le modalità secondo le quali può identificare l'azienda presso la quale andare, dove trovare la modulistica necessaria all'avvio, in itinere e a conclusione dell'attività stessa. Talvolta è un docente, su richiesta dello studente stesso, ad identificare l'azienda presso la quale svolgere l'attività di tirocinio. Durante lo svolgimento del tirocinio ciascun tirocinante è affiancato oltre che dal tutor aziendale anche da un tutor accademico assegnato dal corso di laurea, che lo assiste per qualsiasi esigenza burocratica o scientifica.

Informazioni dettagliate e modulistica sono inoltre reperibili sul sito dell'Industrial Liason Office di Ateneo.

Regolamenti e contatti del delegato del Coordinatore per i tirocini sono disponibili su un'apposita sezione della pagina web del corso di laurea:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriainformatica2178/didattica/tirocini.html>

Descrizione link: Sito Industrial Liason Office UniPA

Link inserito: <http://aziende.unipa.it>



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

i

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.

Per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero, oltre all'assistenza fornita dall'ufficio internazionalizzazione dell'Ateneo e da un responsabile presso il Dipartimento di Ingegneria, gli studenti possono rivolgersi ai docenti responsabili dei diversi accordi internazionali e ad un Delegato del Coordinatore che ha il compito di supportarli nelle varie fasi dei periodi all'estero, dalla formulazione del Learning Agreement, fino al riconoscimento della attività formative svolte all'estero.

Il Coordinatore nomina inoltre un suo delegato per la mobilità internazionale degli studenti, che opera in sinergia con il responsabile a tali attività per il Dipartimento di Ingegneria. I nominativi del delegato del Corso di Laurea e del responsabile per il Dipartimento sono pubblicati su un'apposita pagina web del corso di laurea:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriainformatica2178/borse/erasmus.html>

Secondo quanto previsto dai vigenti Regolamenti di Ateneo sulla mobilità studentesca, gli studenti (borsisti Erasmus o Visiting Students) perfezionano prima della partenza un Learning Agreement che viene concordato e approvato dal coordinatore dell'accordo bilaterale con la Sede estera e successivamente approvato dal Coordinatore del CCS. Dopo l'esperienza all'estero, allo studente vengono riconosciuti, sulla base degli esami superati, i CFU previsti dal Learning Agreement.

Azioni intraprese a livello di Ateneo:

- Monitoraggio dei learning agreement degli studenti e dei learning agreement changes per eventuali e successive modifiche (studenti Erasmus, Visiting students etc)
- Attività di informazione, supporto ed orientamento agli studenti prima della partenza e durante il periodo di mobilità all'estero
- Offerta di corsi gratuiti, impartiti da parte del Centro Linguistico d'Ateneo (CLA), in lingua francese, inglese, tedesco, spagnolo, differenziati in tre livelli (basico, intermedio ed avanzato) per gli studenti dell'Ateneo in mobilità Erasmus
- Tutoring sulla didattica, fornito dai docenti coordinatori di accordi interistituzionali o dai responsabili del Dipartimento di riferimento per la mobilità e l'internazionalizzazione
- Contributo aggiuntivo su fondi d'Ateneo a cofinanziamento della mobilità degli studenti
- Sportelli di orientamento di Scuola gestiti dal Centro di Orientamento e Tutorato d'Ateneo (COT)
- Coordinamento, monitoraggio e supporto delle iniziative per l'integrazione degli studenti diversamente abili da parte dell'Unità Operativa Abilità Diverse, struttura d'Ateneo, che fornisce allo studente, avente diritto e che ne fa richiesta, interventi che riguardano il servizio di tutoring, di assistenza alla persona e la dotazione di attrezzature
- Borse di mobilità internazionale erogate dell'Ente Regionale per il Diritto allo studio

Inoltre, al fine di fornire un maggior supporto agli studenti che intendono svolgere un periodo di mobilità all'estero, nella fase di compilazione del learning agreement, sulla sezione dedicata alla mobilità Erasmus del sito del Corso di Laurea viene riportato l'elenco degli insegnamenti selezionati dagli studenti nei due anni accademici precedenti.

Link inserito: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriainformatica2178/borse/erasmus.html>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Austria	Universitat Salzburg		01/10/2016	solo italiano
2	Francia	ECOLE NATIONALE D'INGENIEURS DE TARBES		01/10/2020	solo italiano
3	Francia	Institut National Polytechnique de Toulouse/ENSIACET		01/10/2014	solo italiano
4	Francia	UniversitÄ de Technologie de Belfort- Montbeliard		01/10/2014	solo italiano
5	Germania	HOCHSCHULE KARLSRUHE-TECHNIK		01/10/2020	solo

		UND WIRTSCHAFT		italiano
6	Germania	TECHNISCHE UNIVERSITAET CLAUSTHAL		01/10/2020 solo italiano
7	Grecia	Panepistimio Pireos		01/10/2020 solo italiano
8	Lituania	Kaunas University of Technology		01/10/2016 solo italiano
9	Repubblica Ceca	UNIVERZITA PARDUBICE		01/10/2020 solo italiano
10	Repubblica Ceca	VYSOKE UCENI TECHNICKE V BRNE		01/10/2020 solo italiano
11	Spagna	UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA		01/10/2020 solo italiano
12	Spagna	Universidad De Las Palmas De Gran Canaria	29547-EPP-1-2014-1-ES- EPPKA3-ECHE	01/10/2016 solo italiano
13	Spagna	Universidad de A Coruña		01/10/2014 solo italiano
14	Spagna	Universidad de Oviedo		01/10/2020 solo italiano



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

22/05/2023

Gli studenti prossimi alla laurea possono fruire del servizio di placement svolto dal Centro di Orientamento e Tutorato e possono partecipare a stage e tirocini post lauream, con le modalità previste dai vigenti Regolamenti di Ateneo.

Il Servizio Placement promuove metodi di ricerca attiva del lavoro supportando il laureato nello sviluppo di un personale progetto di inserimento professionale (stage e/o opportunità di lavoro) in linea con i propri obiettivi lavorativi e le richieste del mercato del lavoro.

I destinatari privilegiati per tali azioni sono i laureandi e i laureati dell'Ateneo.

I servizi, con le loro attività, accompagnano il laureando/laureato in tutte le fasi del processo di inserimento nel mondo del lavoro che vanno dalla ricerca delle offerte professionali (qualitativamente in linea con il suo profilo e le sue aspirazioni) alla stesura del curriculum, fino alla preparazione per sostenere un colloquio di lavoro (tecniche di comunicazione efficace, tecniche di self-marketing, empowerment delle soft skill).

Le attività dell'Ufficio Placement e stage e tirocini:

- Attività di sportello con apertura tre giorni alla settimana (lunedì, mercoledì e venerdì dalle 9.00 alle 13.00) per fornire informazioni e offrire uno spazio destinato ai colloqui individuali mirati alla ricerca di lavoro o alla soluzione di alcuni problemi connessi con la ricerca di lavoro;
- Attività di Career counseling: orientamento al lavoro, supporto alla compilazione del curriculum vitae, strategie per la ricerca attiva di opportunità professionali;
- Seminari/Workshop sulla socializzazione al lavoro;
- Attività di Incrocio domanda-offerta di lavoro attraverso il ricorso ad una banca dati. A partire dal 12 marzo 2015 si è passati alla banca dati ALMALAUREA che contiene: i curricula dei laureati, raccogliendo alcune informazioni da parte dei

laureandi all'atto della domanda di laurea on line; le aziende che, con i loro desiderata, pubblicano le offerte di posizioni lavorative e/o di stage;

- Organizzazione di seminari informativi e di orientamento al lavoro a richiesta dei corsi di laurea/dipartimenti;
- organizzazione di eventi quali i career day e i recruiting day;
- assistenza e consulenza per l'incrocio fra domanda e offerta di tirocini extracurricolari anche riferiti a specifici progetti (es. Garanzia Giovani).

Inoltre, possono partecipare a stage e tirocini post lauream, con le modalità previste dai vigenti Regolamenti di Ateneo.

I curricula dei neo-laureati vengono inseriti nella banca dati ALMA LAUREA, che opera al fine di creare un collegamento diretto tra le università e le realtà aziendali.

<http://www.unipa.it/target/laureati/lavoro/alma-orienta/>

Inoltre, d'intesa con il Dipartimento di riferimento, vengono organizzate attività seminariali e giornate di orientamento e incontro con le principali aziende operanti nei settori di interesse per i diversi corsi di laurea, a cui vengono anche trasmessi gli elenchi dei laureati.

Il coordinatore pubblica sul sito web del CdL tutti gli avvisi relativi alle opportunità lavorative per gli studenti del CdL, di cui viene a conoscenza tramite i canali istituzionali e tramite le relazioni curate direttamente con le diverse aziende ed enti operanti nei settori di interesse del CdL.

Inoltre, al fine di agevolare l'interazione tra gli studenti e le aziende, il Corso di Studio ha istituito un processo tramite cui le aziende possono richiedere i CV degli studenti interessati e fornire al tempo stesso una opinione sul percorso di studi, tramite il questionario predisposto dall'Ateneo. Per ciascun anno accademico, il Coordinatore presenta l'iniziativa agli studenti, invitandoli a predisporre un CV per le aziende e predisporre un database di CV degli studenti che decidono di aderire all'iniziativa. Le aziende interessate possono richiedere durante l'intero anno accademico l'elenco dei CV disponibile e contestualmente viene chiesto loro una valutazione del percorso formativo tramite la compilazione del questionario di Ateneo.

Infine, l'orientamento in uscita prevede anche la presentazione dei percorsi di studio magistrali offerti dall'Ateneo, e ciò risulta coerente con i dati di AlmaLaurea che confermano che la maggior parte dei laureati prosegue gli studi accedendo ad un Corso di Laurea Magistrale. In tal senso, il Dipartimento di Ingegneria organizza annualmente l'evento "Welcome Day Lauree Magistrali", un evento di orientamento rivolto agli studenti iscritti alle lauree triennali (secondo e terzo anno) che ha come scopo principale la promozione dell'offerta formativa delle lauree magistrali del Dipartimento di Ingegneria.

Descrizione link: Centro Orientamento e Tutorato - Placement

Link inserito:

<https://www.unipa.it/amministrazione/areaaqualita/settorerapporticonleimprese/u.o.placementerapporticonleimprese>



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Il Corso di Laurea ha una organizzazione ben strutturata, grazie anche alla nomina di diverse Commissioni e Delegati del Coordinatore.

Tali ruoli sono stati regolarmente rinnovati all'inizio di ogni A.A. e resi pubblici tramite il sito web del Corso di Laurea. In particolare, sono definiti i seguenti compiti/commissioni:

- Commissione per la prova finale, composta da tre docenti incluso il Coordinatore.
- Commissione domande studenti, per istruire le pratiche relative agli studenti che necessitano di una delibera del Consiglio;
- Commissione per la valutazione delle altre attività formative;

22/05/2023

- Delegato all'orientamento;
- Delegato all'attività di tutorato per i tirocini;
- Delegato all'internazionalizzazione.

Inoltre, i rapporti con altre università nell'ambito del progetto ERASMUS+ viene curato, sede per sede, dal docente che ha avviato il rapporto di collaborazione. Tali iniziative vengono efficacemente armonizzate dal personale amministrativo degli uffici di Ateneo.

Infine, la gestione dei processi di assicurazione della qualità e la verifica delle schede di trasparenza è affidata al gruppo di gestione AQ, presieduto dal Coordinatore. Il gruppo di gestione AQ è responsabile, inoltre, della redazione delle Schede di Monitoraggio Annuale e del Rapporto di Riesame Ciclico. I verbali della commissione AQ sono pubblicizzati tramite una opportuna pagina sul sito web del Corso di Laurea.

Il CdL cura la comunicazione con gli studenti tramite il sito web, garantendo che le informazioni in esso presenti siano sempre aggiornate e complete.

Tramite questo canale di comunicazione vengono divulgate le informazioni generali del CdL relative agli obiettivi, al percorso di formazione, alle risorse e ai servizi di cui dispone, e al proprio sistema di gestione. Tramite un'apposita sezione dedicata alla gestione della qualità, gli studenti sono informati sull'organigramma del CdL, sulle funzioni svolte dalle diverse commissioni e delegati del coordinatore e sull'intero processo di gestione della qualità del CdL.

Il sito web presenta una vetrina delle attività didattiche integrative e complementari al percorso formativo, anche quando organizzate in accordo con il dipartimento di riferimento, l'ateneo o con portatori di interesse esterni. Inoltre, gli studenti hanno la possibilità di prendere visione delle delibere del consiglio di CdL relativamente alle istanze studenti.

Il corso di laurea cura un continuo confronto con il corpo studentesco al fine di garantire un'ottimale esperienza dello studente. Per il raggiungimento di questo scopo, sono svolte diverse iniziative.

Inoltre, all'inizio di ogni anno accademico, il coordinatore incontra gli studenti del CdL, presentando i risultati ottenuti dalla rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica, le criticità emerse negli A.A. passati e le azioni con cui sono state affrontate. L'evento ha anche lo scopo di evidenziare agli allievi l'importanza delle indagini e le modalità di compilazione dei questionari, che vengono illustrati in ogni loro aspetto, al fine di chiarire le eventuali perplessità degli allievi.

L'incontro con gli studenti costituisce anche l'occasione per fornire agli allievi del primo anno una descrizione accurata del corso di laurea, dei principali canali di comunicazione da seguire per ottenere informazioni di interesse e delle figure a cui rivolgersi per la risoluzione delle possibili problematiche legate alle attività didattiche ed amministrative.

Infine, si prevede anche una giornata di presentazione del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica per gli allievi del secondo e del terzo anno, per far loro conoscere a fondo quali siano le prospettive del loro percorso formativo presso l'Università degli Studi di Palermo.

Link inserito: <http://>



08/09/2023

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: scheda RIDO 2022



Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati AlmaLaurea aprile 2023



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

11/09/2023

Descrizione link: Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Link inserito: https://offertaformativa.unipa.it/offweb/datistudente?anno_accademico=2022&lingua=ITA&codicione=0820106200800008

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

19/07/2023

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati AlmaLaurea aprile 2023

▶ QUADRO C3

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

08/09/2023

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: report questionari tirocinio 2022



12/05/2021

L'organizzazione dell'Ateneo si basa sulla distinzione tra le funzioni di indirizzo e di governo attribuite al Rettore, al Consiglio di Amministrazione e al Senato Accademico e le funzioni di gestione finanziaria, tecnica ed amministrativa attribuite al Direttore Generale e ai Dirigenti, ad esclusione della gestione della ricerca e dell'insegnamento in conformità del decreto legislativo 30 marzo 2001 n. 165

La struttura tecnico amministrativa è definita dal Consiglio di Amministrazione su proposta del Direttore Generale, tenendo conto delle linee programmatiche dell'Ateneo.

Il Direttore Generale, sulla base degli obiettivi e degli indirizzi fissati dal Consiglio di Amministrazione, ha la responsabilità dell'organizzazione e gestione dei servizi, delle risorse strumentali e del personale tecnico amministrativo dell'Ateneo. La struttura organizzativa degli Uffici dell'Amministrazione centrale, approvata con deliberazione n. 6 del CdA il 30/11/2016, in vigore dal mese di maggio 2017 è disciplinata dal Regolamento sull'organizzazione dei servizi tecnico-amministrativi (DR 1312/2017):

www.unipa.it/amministrazione/area6/set42bis/.content/documenti_regolamenti/Ed_202_Regolamento-sullorganizzazione-dei-servizi-tecnico-amministrativi-Universit-di-Palermo---D.-R.-n.-1327-del-18_04_2017.pdf

Il modello organizzativo adottato dall'Ateneo ha struttura mista:

- di tipo funzionale, declinata per unità organizzative diversamente articolate, in relazione ai volumi e alla complessità delle attività gestite;
- di tipo trasversale e ad hoc (es. Unità di Processo deputate al presidio di processi di natura trasversale che fungano da collegamento tra le diverse strutture di Ateneo, Unità di Staff deputate al presidio di processi strategici e innovativi, Gruppi di lavoro, ecc.).

Le Unità Organizzative dell'Ateneo dedicate alle attività tecnico-amministrative sono distinte in tre livelli, in relazione alla rilevanza e al grado di complessità e di professionalità richiesti per l'espletamento, il coordinamento e il controllo delle connesse attività.

Le Unità organizzative di primo livello sono dedicate alla gestione di macro processi corrispondenti allo svolgimento di più compiti istituzionali o ad una pluralità di ambiti di attività con valenza strategica o innovativa. In considerazione delle dimensioni dell'Università degli Studi di Palermo, le Unità Organizzative di primo livello sono distinte in U.O. dirigenziali e non dirigenziali, a seconda se sono poste sotto la responsabilità di soggetto con incarico di funzione dirigenziale.

Le Aree sono unità organizzative di livello dirigenziale, dotate di autonomia gestionale, poste sotto il coordinamento del Direttore Generale ed articolate in Settori.

Il Direttore Generale ed i dirigenti:

sono responsabili del risultato dell'attività svolta dagli uffici ai quali sono preposti, della realizzazione dei programmi e dei progetti loro affidati in relazione agli obiettivi fissati dagli organi di governo, dei rendimenti e dei risultati della gestione finanziaria, tecnica ed amministrativa, incluse le decisioni organizzative e di gestione del personale.

Aree Dirigenziali:

- 1) Area qualità, programmazione e supporto strategico
- 2) Area Risorse Umane
- 3) Area Economico - Finanziaria
- 4) Area Patrimoniale e Negoziabile
- 5) Area Tecnica

6) Sistemi informativi e portale di Ateneo

a cui si aggiungono:

5 servizi speciali (SBA, Servizi per la didattica e gli Studenti, Post Lauream, Internazionalizzazione, Ricerca di Ateneo)

6 servizi in staff (Comunicazione e cerimoniale, Segreteria del Rettore, Organi Collegiali ed Elezioni, Trasparenza e Anticorruzione, Relazioni Sindacali, Segreteria del Direttore)

2 servizi professionali (Avvocatura e Sistema di Sicurezza di Ateneo)

2 centri di servizio di Ateneo (Sistema Museale, ATeN)

La struttura organizzativa dei Dipartimenti, approvata con delibera del 26/07/2018, prevede, per i 16 Dipartimenti attivati, un'articolazione in Unità Operative e Funzioni Specialistiche che si aggiungono alla figura cardine del Responsabile Amministrativo di Dipartimento, e che, in analogia con il modello adottato per le Aree e i Servizi dell'Ateneo si articolano in quattro Unità organizzative per Dipartimento, dedicate alla gestione della Didattica, della Ricerca e Terza Missione, degli Affari Istituzionali e dei Servizi Generali, Logistica Qualità e ICT, inglobando in quest'ultima anche le attività relative ai Laboratori.

I 16 Dipartimenti hanno le seguenti denominazioni:

- 1) Architettura;
- 2) Biomedicina, Neuroscienze e Diagnostica Avanzata;
- 3) Culture e Società;
- 4) Discipline Chirurgiche, Oncologiche e Stomatologiche;
- 5) Fisica e Chimica;
- 6) Giurisprudenza;
- 7) Ingegneria;
- 8) Matematica e Informatica;
- 9) Promozione della Salute, Materno-Infantile, di Medicina Interna e Specialistica di eccellenza 'G. D'Alessandro';
- 10) Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali;
- 11) Scienze della Terra e del Mare;
- 12) Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche;
- 13) Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche;
- 14) Scienze Politiche e delle relazioni internazionali;
- 15) Scienze Psicologiche, Pedagogiche, dell'Esercizio Fisico e della Formazione;
- 16) Scienze Umanistiche.

La gestione dell'Assicurazione di Qualità a livello di Ateneo è articolata nelle forme e nei modi previsti dalle Politiche di Ateneo per la Qualità, emanate con Decreto Rettorale 2225/2019, e dalle 'Linee Guida per il Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo', esitate dal PQA il 30/03/2020 e rese esecutive con delibera del CdA del 23/04/2020.

(https://www.unipa.it/ateneo/.content/documenti/pqa/Linee_guida/Linee-guida-per-il-sistema-di-AQ-in-ateneo.pdf) .

Si riportano, qui di seguito, alcuni aspetti significativi delle Politiche di Ateneo per la Qualità:

(https://www.unipa.it/ateneo/.content/documenti/pqa/decreto_2225_2019_politiche_qualit.pdf)

L'Università di Palermo ispira la propria azione alle linee indicate negli European Standard and Guidelines for Quality Assurance (ESG 2015) in the European Higher Education Area (EHEA) e recepite dall'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR) nella definizione del sistema AVA (Autovalutazione, Valutazione periodica, Accredimento).

A tal fine è stato adottato un sistema di Assicurazione della Qualità per promuovere:

- la diffusione della cultura, dei metodi e di strumenti per la Qualità;
- l'autovalutazione, l'approccio critico e il miglioramento continuo nella gestione di tutti i processi necessari al miglioramento della Qualità;
- il coinvolgimento di tutto il personale dell'Ateneo e degli studenti.

L'Università degli Studi di Palermo si propone, pertanto, di assicurare efficacia, continuità, qualità e livello adeguato alle proprie prestazioni al fine di perseguire una politica che pone al centro delle proprie attività la piena soddisfazione dello studente e delle altre Parti Interessate.

Tale finalità viene perseguita offrendo e adeguando tutti i processi alle particolari esigenze, implicite ed esplicite, dello Studente e delle altre Parti Interessate e monitorando il raggiungimento degli impegni presi in fase progettuale. La soddisfazione dello Studente e delle altre Parti Interessate sarà verificata analizzando attentamente le indicazioni, osservazioni ed eventuali reclami, in maniera tale da poter individuare e disporre di elementi che indichino la 'qualità percepita' dei servizi erogati.

Gli obiettivi generali e specifici di AQ per la qualità della didattica, ricerca e terza missione dell'Università degli Studi di Palermo traggono ispirazione dal 'Piano Strategico Triennale' e dal 'Piano integrato e programmazione obiettivi' che individuano i processi, le risorse disponibili per l'attuazione di tali processi e gli strumenti di controllo per il loro monitoraggio. Le Politiche della Qualità, definite dagli Organi di Governo sono monitorate dal Presidio di Qualità e valutate dal Nucleo di Valutazione di Ateneo.

Obiettivi generali di AQ

L'Ateneo si pone i seguenti obiettivi generali per la Qualità:

- piena integrazione tra le diverse missioni dell'Ateneo, didattica, ricerca, terza missione, al fine di valorizzarne le reciproche influenze;
- diffusione della cultura della Qualità attraverso il massimo coinvolgimento e la condivisione con tutte le componenti della comunità accademica, al fine di renderle consapevolmente partecipi degli obiettivi e delle modalità individuate per perseguire il miglioramento continuo;
- valorizzazione del rapporto con le forze produttive e il territorio, principali interlocutori dell'Ateneo, mirando ad intercettare la domanda di competenze necessarie a svolgere le nuove professioni richieste dalle trasformazioni socio-economiche;
- attenzione costante alla dimensione internazionale delle azioni proposte;
- accurato monitoraggio dei dati e degli indicatori individuati a supporto di tutti i processi decisionali, in un'ottica di miglioramento continuo;
- valorizzazione delle competenze presenti in Ateneo, sulla base di criteri di merito;
- predisposizione di processi trasparenti di valutazione e autovalutazione dell'attività delle strutture di ricerca, della didattica e dei servizi erogati;
- garanzia della tutela del diritto allo studio;
- riconoscimento e garanzia, nell'ambito della comunità universitaria, di uguale dignità e pari opportunità, promuovendo una cultura libera da ogni forma di discriminazione.

Obiettivi per la qualità della DIDATTICA

L'Ateneo intende privilegiare i seguenti obiettivi:

- incrementare il numero di studenti regolari, laureati e laureati magistrali, assicurando loro un profilo culturale solido e offrendo la possibilità di acquisire competenze e abilità all'avanguardia;
- incrementare i rapporti con le forze produttive e gli stakeholder, nell'ottica di favorire lo sviluppo e il rafforzamento delle prospettive occupazionali di laureati e laureati magistrali;
- favorire l'incremento della internazionalizzazione dei CdS;
- ridurre la dispersione della popolazione studentesca, soprattutto nel passaggio dal I al II anno.

A tal fine, per assicurare una offerta formativa coerente con le politiche di Ateneo si adotteranno, in particolare, le seguenti azioni:

- verifica preliminare, alla proposta di nuovi CdS, della congruenza tra il progetto formativo del nuovo CdS e le politiche di Ateneo;
- verifica continua della coerenza tra la domanda, gli obiettivi formativi, i risultati di apprendimento attesi e gli insegnamenti erogati per i Corsi di studio già attivati, soprattutto in relazione a eventuali criticità in termini di percorso e di risultati rispetto alle Linee Guida del CdA, all'analisi del Nucleo di Valutazione e/o emerse dal ciclo del riesame, con eventuale riprogettazione degli stessi;
- verifica della sostenibilità dell'offerta formativa in rapporto alle strutture e ai requisiti di docenza;
- confronto continuo con le realtà produttive e sociali a livello territoriale, e anche in ambito internazionale, per la progettazione e il controllo dei percorsi formativi di tutti i CdS;
- rivalutazione del ruolo delle sedi decentrate per perseguire l'obiettivo di decongestionamento della sede centrale per i CdL con un alto numero di iscritti ed aumentare il numero di studenti regolari;
- consolidamento del rapporto con la scuola secondaria;

- azioni per la formazione e il sostegno alla professionalità dei docenti, che includono contenuti pedagogici e docimologici funzionali all'introduzione di elementi di innovazione nell'ambito della didattica anche a distanza.

Il miglioramento della performance della didattica passa anche attraverso il potenziamento dei servizi agli studenti che rappresentano una dimensione essenziale per sostenere la qualità della formazione accademica.

Le misure che si intendono adottare riguardano:

- modernizzazione e aggiornamento delle strutture didattiche ed in particolare di laboratori e postazioni informatiche;
- ulteriore potenziamento dei servizi per l'orientamento in ingresso e in itinere degli studenti;
- ulteriore potenziamento dell'orientamento in uscita per favorire l'inserimento nel mondo del lavoro, attraverso il perseguimento e l'innovazione delle attività di job placement, rafforzando il coordinamento di Ateneo, così come il potenziamento delle azioni attraverso la rete regionale del Placement;
- garanzia del diritto allo studio attraverso il potenziamento e la definizione di nuove e innovative forme di contribuzione che premiano il merito e valorizzino le capacità degli studenti.

Infine l'Ateneo intende favorire la promozione della dimensione internazionale della formazione mediante un ampliamento delle tradizionali iniziative che riguardano la mobilità degli studenti. Le misure che si intendono adottare riguardano:

- l'incremento dell'erogazione di CFU in lingua inglese in corsi di studio di riconosciuta attualità e richiamo (parimenti utile e funzionale per gli studenti italiani) e dei curricula tenuti interamente in lingua inglese;
- l'incremento di percorsi formativi congiunti con università partner che portino a un titolo doppio o congiunto di laurea;
- il potenziamento della mobilità a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero degli studenti.
- il potenziamento dell'attività del Centro Linguistico di Ateneo.

Obiettivi per la qualità della RICERCA

Obiettivi specifici per le attività di Ricerca:

- migliorare le performance VQR;
- rafforzare la ricerca di base;
- creare le condizioni per il potenziamento della ricerca progettuale;
- promuovere l'internazionalizzazione della ricerca.

A tal fine si adotteranno, in particolare, le seguenti azioni volte a sviluppare soluzioni a supporto del miglioramento della produttività scientifica:

- rafforzamento a livello di Dipartimento dei momenti di analisi critica delle performance attraverso lo strumento del Riesame con la proposizione, in base ai risultati conseguiti, delle previste azioni migliorative;
- promozione continua della qualità nel reclutamento, anche mediante il monitoraggio costante della produzione scientifica dei professori e ricercatori incardinati nei Dipartimenti, con particolare riferimento al personale accademico neoassunto e neopromosso;
- aggiornamento e miglioramento della funzionalità delle procedure interne di supporto ai Dipartimenti e ai singoli docenti;
- assegnazione del Fondo FFR per la ricerca di base e monitoraggio della relativa distribuzione e delle ricadute scientifiche da esso derivanti;
- condivisione massima della capacità tecnologica acquisita nel corso delle ultime programmazioni;
- rafforzamento di strutture dell'Ateneo a supporto della progettazione e della rendicontazione, anche attraverso l'interazione con i Dipartimenti;
- potenziamento della ricerca internazionale attraverso la creazione di reti e networking che favoriscano, tra l'altro, l'attivazione di dottorati Europei o Internazionali, anche di tipo industriale, cost action, master internazionali;
- reclutamento di figure tecnico/scientifiche.

Obiettivi per la qualità della TERZA MISSIONE

L'Università degli Studi di Palermo si propone di mettere a frutto il suo patrimonio di conoscenza, soprattutto su base territoriale, ponendo al centro delle sue azioni il futuro dei giovani, favorendo gli innesti di conoscenza nella società per sostenere lo sviluppo civile, culturale, sociale ed economico.

A tal fine si adotteranno, in particolare, le seguenti azioni per la promozione delle attività di trasferimento dei risultati della ricerca nella società:

- gestione della proprietà intellettuale attraverso il Settore Trasferimento Tecnologico;
- potenziamento dei servizi finalizzati alla valorizzazione della ricerca attraverso spin off accademici;
- supporto ai laureati ed ai ricercatori nell'avvio di attività di impresa all'interno del Campus;

- supporto ai laureati nei processi di ricerca attiva del lavoro, al fine di facilitare l'incontro tra domanda e offerta di lavoro e avvicinando studenti e laureati alle imprese del territorio;
- maggiore attenzione alla organizzazione di eventi in interazione con il territorio nonché alla produzione, gestione e valorizzazione dei beni culturali patrimonio dell'Ateneo;
- attivazione di percorsi di sperimentazione clinica, infrastrutture di ricerca e formazione continua nell'area medica.

Le responsabilità per l'AQ a livello di Ateneo sono le seguenti:

L'Ateneo ha definito le diverse autorità e i rapporti reciproci di tutto il personale che dirige, esegue e verifica tutte le attività che influenzano la qualità.

In particolare:

Gli Organi di Governo, costituiti da: Rettore, Direttore Generale, Consiglio di Amministrazione (CdA) e Senato Accademico (SA):

- stabiliscono la Politica e gli obiettivi generali e specifici di AQ;
- assicurano la disponibilità delle risorse necessarie all'attuazione e al controllo del Sistema di AQ.

Il Nucleo di valutazione di Ateneo (NdV):

- valuta l'efficacia complessiva della gestione AQ di Ateneo;
- accerta la persistenza dei requisiti quantitativi e qualitativi per l'accreditamento iniziale e periodico dei CdS e della sede;
- verifica che i rapporti di riesame siano redatti in modo corretto e utilizzati per identificare e rimuovere tutti gli ostacoli al buon andamento delle attività;
- formula raccomandazioni volte a migliorare la qualità delle attività dell'Ateneo;
- redige annualmente una relazione secondo quanto previsto dall'Allegato VII del documento ANVUR "Autovalutazione, valutazione e accreditamento del sistema universitario italiano", e la invia al MIUR e all'ANVUR mediante le procedure informatiche previste.

Il Presidio della Qualità di Ateneo (PQA):

- definisce la struttura del Sistema di AQ di Ateneo;
- organizza il Sistema di AQ di Ateneo;
- attua l'implementazione e il controllo della Politica per la Qualità definita dagli OdG;
- organizza e supervisiona strumenti comuni per l'AQ di Ateneo, vigilando sull'adeguato funzionamento;
- effettua le attività di misurazione e monitoraggio previste dal Sistema di AQ di Ateneo, fornendo suggerimenti per il continuo miglioramento.

La Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS):

- formula proposte al NdV per il miglioramento della qualità e dell'efficacia delle strutture didattiche;
- attua la divulgazione delle politiche adottate dall'Ateneo in tema qualità presso gli studenti;
- effettua il monitoraggio dell'andamento degli indicatori che misurano il grado di raggiungimento degli obiettivi della didattica a livello di singole strutture;
- redige una relazione annuale, attingendo dalla SUA-CdS, dai risultati delle rilevazioni dell'opinione degli studenti e da altre fonti disponibili istituzionalmente.

Il Dipartimento:

- organizza il Sistema di AQ di Dipartimento;
- effettua le attività di misurazione, monitoraggio e miglioramento previste dal Sistema di AQ di Dipartimento;
- diffonde tra tutto il personale coinvolto nell'erogazione del servizio la necessità di soddisfare i requisiti dello Studente e delle PI e i requisiti cogenti applicabili;
- gestisce le attività di formazione di sua competenza ed in particolare quelle relative al Sistema di AQ;
- effettua la compilazione della scheda SUA RD
- è responsabile del Rapporto di Riesame delle attività di ricerca.

Il Corso di Studi:

- organizza il Sistema di AQ del Corso di Studi;
- effettua le attività di misurazione, monitoraggio e miglioramento previste dal Sistema di AQ del Corso di Studi;
- diffonde tra tutto il personale coinvolto nell'erogazione del servizio la necessità di soddisfare i requisiti dello Studente e

delle PI e i requisiti cogenti applicabili;

- gestisce le attività di formazione di sua competenza ed in particolare quelle relative al Sistema di AQ;
- è responsabile del Rapporto di Riesame ciclico e della scheda SUA CdS;

Tutti i processi aventi influenza sulla qualità sono governati da Procedure che definiscono le responsabilità e le autorità, nonché i rapporti reciproci, tra le varie aree funzionali funzioni nell'ambito del processo descritto.

Tutta la documentazione relativa alla Assicurazione di Qualità è reperibile alla pagina:

<http://www.unipa.it/ateneo/assicurazione-della-qualita-aq/>

Link inserito: <http://www.unipa.it/ateneo/assicurazione-della-qualita-aq/>

Link inserito: <http://www.unipa.it/ateneo/assicurazione-della-qualita-aq/>



QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

12/05/2021

La gestione dell'assicurazione della qualità del Corso di Studio è demandata ai seguenti Attori:

- Il Coordinatore del Consiglio di Corso di Studio di classe/interclasse
- Il Consiglio di Corso di Studio di classe/interclasse
- Commissione di gestione AQ del Corso di Studio di classe/interclasse

Che esercitano le funzioni di seguito specificate:

Il Coordinatore del Consiglio di Corso di Studio di classe/interclasse (CCCdS/CI) (art. 38 dello Statuto)

- Rappresenta il Corso di Studio nei rapporti con l'Ateneo e con l'esterno;
- Presiede il CCdS/CI e lo convoca secondo le modalità previste dal Regolamento;
- Collabora, come coordinatore della CAQ-CdS alla stesura delle Schede di Monitoraggio Annuale e dei Rapporti Ciclici di Riesame CdS;
- Promuove qualsiasi altra iniziativa volta al miglioramento della didattica, avendo cura di darne adeguata evidenza nelle procedure di qualità;
- Monitora, in collaborazione con la CAQ-CdS e CAQ-DD, il corretto svolgimento delle attività didattiche e dei servizi di supporto.

Il Consiglio di Corso di Studio di classe/interclasse (CCdS/CI) (art. 36, commi 3 e 4 dello Statuto)

- Coordina, programma, organizza e valuta l'attività didattica del corso di studio, sentiti i Dipartimenti e le Scuole, ove costituite;
- Elabora, delibera e propone al dipartimento o alla Scuola, ove costituita, il manifesto degli studi;
- Gestisce le carriere degli studenti, ivi compresi i programmi di mobilità degli studenti;
- Nomina le commissioni d'esame di profitto e di laurea;
- Formula ed approva il Regolamento organizzativo del CdS;
- Coordina i programmi degli insegnamenti attivati.
- Collabora con la CPDS per il monitoraggio dell'offerta formativa e la verifica della qualità della didattica.

Commissione di gestione AQ del Corso di Studio di classe/interclasse (CAQ-CdS)

- Provvede alla verifica e valutazione degli interventi mirati al miglioramento della gestione del CdS, e alla verifica ed analisi approfondita degli obiettivi e dell'impianto generale del CdS.
- Redige inoltre la Scheda di monitoraggio annuale (SMA) e il Riesame ciclico.

La SMA tiene sotto controllo la validità della progettazione, la permanenza delle risorse, attraverso il monitoraggio dei dati, la verifica dell'efficacia degli interventi migliorativi adottati e la pianificazione di azioni di miglioramento.

Il Rapporto di Riesame ciclico consiste nell'individuazione di azioni di miglioramento, valutando:

- a) l'attualità della domanda di formazione che sta alla base del CdS;
- b) le figure professionali di riferimento e le loro competenze;
- c) la coerenza dei risultati di apprendimento previsti dal CdS nel suo complesso e dai singoli insegnamenti;
- d) l'efficacia del sistema AQ del CdS;
- e) i suggerimenti formulati dal PQA, dal NdV e dalla CPDS;
- f) la verifica dell'efficacia degli interventi migliorativi adottati in precedenza.

La Commissione AQ del Corso di Studio di classe/interclasse, nominata dal Consiglio di Corso di Studio, è composta dal Coordinatore del Corso di Studio (che svolge le funzioni di Coordinatore della Commissione), da due docenti del Corso di Studio, da un'unità di personale tecnico-amministrativo (su proposta del CCdS tra coloro che prestano il loro servizio a favore del CdS), e da uno studente scelto dai rappresentanti degli studenti in seno al Consiglio di Corso di Studio (che non potrà coincidere con lo studente componente della Commissione Paritetica Docenti-Studenti).

Link inserito: <http://www.unipa.it/ateneo/assicurazione-della-qualita-aq/>



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

12/05/2021

La gestione dell'Assicurazione di Qualità del Corso di Studi è articolata nelle seguenti quattro fasi*:

- 1) Plan (progettazione)
- 2) Do (gestione)
- 3) Check (monitoraggio e valutazione)
- 4) Act (azioni correttive e di miglioramento)

Le azioni correttive e di miglioramento scaturenti dalla relazione della Commissione Paritetica, dagli indicatori della Scheda di Monitoraggio Annuale, dal Verbale di Riesame ciclico, dalle segnalazioni delle parti interessate e da ogni eventuale indicazione dell'ANVUR e del MIUR sono a carico del Coordinatore del CdS e della Commissione AQ del CdS.

*Per i tempi e i modi di attuazione delle quattro fasi si rimanda al documento pdf allegato

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO D4

Riesame annuale

09/02/2021

Fonte: 'Linee Guida per il Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo', esitate dal PQA il 30/03/2020 e rese esecutive con delibera del CdA del 23/04/2020 (https://www.unipa.it/ateneo/.content/documenti/pqa/Linee_guida/Linee-guida-per-il-sistema-di-AQ-in-ateneo.pdf)

Il processo di riesame riguarda le attività di monitoraggio annuale degli indicatori (SMA) e il riesame ciclico.

L'attività di riesame (autovalutazione) si sostanzia principalmente nell'individuazione di punti di forza, individuazione di aree di criticità, definizione di eventuali azioni correttive, definizione di azioni di miglioramento.

Il riesame viene redatto dalla Commissione AQ del CdS (CAQ-CdS) e approvato dal CCdS. La CAQ-CdS è composta dal CCCdS/CI che lo presiede, due Docenti, una unità di personale Tecnico-Amministrativo ed un rappresentante degli Studenti.

La SMA tiene sotto controllo la validità della progettazione, la permanenza delle risorse, attraverso il monitoraggio dei dati, la verifica dell'efficacia degli interventi migliorativi adottati e la pianificazione di azioni di miglioramento.

Il Rapporto di Riesame ciclico contiene un'autovalutazione approfondita della permanenza della validità dei presupposti fondanti il Corso di Studio e dell'efficacia del sistema di gestione adottato. Consiste nell'individuazione di azioni di miglioramento, valutando:

- a) l'attualità della domanda di formazione che sta alla base del CdS;
- b) le figure professionali di riferimento e le loro competenze;
- c) la coerenza dei risultati di apprendimento previsti dal CdS nel suo complesso e dai singoli insegnamenti;
- d) l'efficacia del sistema AQ del CdS;
- e) i suggerimenti formulati dal PQA, dal NdV e dalla CPDS;
- f) la verifica dell'efficacia degli interventi migliorativi adottati in precedenza.

Il RRC documenta, analizza e commenta:

- i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto;
- i principali problemi, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente;
- i cambiamenti ritenuti necessari in base a mutate condizioni, agli elementi critici individuati, a nuovi traguardi rivisitati;
- le azioni volte ad apportare miglioramenti, strumenti e modalità di monitoraggio.

Il CdS pubblica sul proprio sito le relazioni del riesame e i verbali delle riunioni della Commissione AQ che vengono svolte nel corso dell'A.A. (vedi link).



QUADRO D5

Progettazione del CdS



QUADRO D6

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





QUADRO D7

Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di PALERMO
Nome del corso in italiano 	Ingegneria Informatica
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 	http://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriainformatica2178
Tasse	https://www.unipa.it/target/studenti-iscritti/tasse-agevolazioni/tasse-contributi-e-scadenze/index.html
Modalità di svolgimento 	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo



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 studi, 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; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione

Docenti di altre Università

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	LO RE Giuseppe
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Interclasse dei Corsi di studio in Ingegneria Informatica
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	BNSGTN75D19G273E	BONSIGNORE	Gaetano	FIS/03	02/B	ID	1	
2.	BRNBBR73T59C129K	BRANDOLINI	Barbara	MAT/05	01/A	PO	1	
3.	CNCFRC91E08G273J	CONCONE	Federico	ING- INF/05	09/H	RD	1	
4.	DPLLSN81T48D009O	DE PAOLA	Alessandra	ING- INF/05	09/H	PA	1	
5.	FGLDRN77S12G843V	FAGIOLINI	Adriano	ING- INF/04	09/G	RU	1	
6.	GRBGNN60L20G273O	GARBO	Giovanni	ING- INF/03	09/F	PO	1	
7.	LCSMRC69C10G273S	LA CASCIA	Marco	ING- INF/05	09/H	PO	1	
8.	MRTFRZ83R28G273H	MARTINO	Fabrizio	MAT/02	01/A	RD	1	
9.	MRNMRC83H07G273C	MORANA	Marco	ING- INF/05	09/H	RD	1	
10.	MSCMRA68C06G273Z	MOSCA	Mauro	ING-	09/E	PA	1	

			INF/01				
11.	SDTVLR72C58F952Z	SEIDITA	Valeria	ING- INF/05	09/H	RU	1
12.	VLNNGL62A43L331A	VALENTI	Angela	MAT/02	01/A	PO	1

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Ingegneria Informatica

▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Castelli	Giovanni	giovanni.castelli06@community.unipa.it	
Dergano	Gemma	gemma.dergano@community.unipa.it	
Giuffrida	Samuel	samuel.giuffrida@community.unipa.it	
Sciacca	Riccardo	riccardo.sciacca@community.unipa.it	
Auria	Salvatore Lucio	salvatorelucio.auria@community.unipa.it	

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
De Paola	Alessandra
Dergano	Gemma
Lo Re	Giuseppe
Peri	Daniele
Testa	Alessandra

▶ Tutor

--	--	--	--

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
PERI	Daniele		Docente di ruolo
SORBELLO	Rosario		Docente di ruolo
PIRRONE	Roberto		Docente di ruolo
CONCONE	Federico		Docente di ruolo

► Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	Si - Posti: 220

Requisiti per la programmazione locale

La programmazione locale è stata deliberata su proposta della struttura di riferimento del: 28/11/2022

► Sedi del Corso

Sede del corso: Viale delle Scienze Ed. 6 90128 - PALERMO

Data di inizio dell'attività didattica	25/09/2023
Studenti previsti	220

► Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula

► Sede di riferimento Docenti, Figure Specialistiche e Tutor

Sede di riferimento DOCENTI

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
BONSIGNORE	Gaetano	BNSGTN75D19G273E	
DE PAOLA	Alessandra	DPLLSN81T48D009O	
MOSCA	Mauro	MSCMRA68C06G273Z	PALERMO
CONCONE	Federico	CNCFRC91E08G273J	PALERMO
MORANA	Marco	MRNMRC83H07G273C	PALERMO
VALENTI	Angela	VLNNGL62A43L331A	PALERMO
GARBO	Giovanni	GRBGNN60L20G273O	PALERMO
SEIDITA	Valeria	SDTVLR72C58F952Z	PALERMO
FAGIOLINI	Adriano	FGLDRN77S12G843V	
MARTINO	Fabrizio	MRTFRZ83R28G273H	PALERMO
LA CASCIA	Marco	LCSMRC69C10G273S	PALERMO
BRANDOLINI	Barbara	BRNBRR73T59C129K	

Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

COGNOME	NOME	SEDE
---------	------	------

Figure specialistiche del settore non indicate

Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
PERI	Daniele	PALERMO
SORBELLO	Rosario	PALERMO
PIRRONE	Roberto	PALERMO
CONCONE	Federico	



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso

Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
--	--

Corsi della medesima classe

- Ingegneria Cibernetica
- Ingegneria Elettronica
- Ingegneria Robotica
- Ingegneria dell'Innovazione per le Imprese Digitali

Numero del gruppo di affinità	1
--------------------------------------	---



Date delibere di riferimento



Data di approvazione della struttura didattica	02/12/2021
--	------------

Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	23/02/2022
---	------------

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	26/09/2008
--	------------

Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	
--	--



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il corso di Laurea è la trasformazione per accorpamento di due corsi precedenti ed ha un numero di studenti adeguato. Nella stessa classe sono proposti altri due corsi, ma la Facoltà motiva ampiamente ed efficacemente la necessità di tale diversificazione dell'offerta formativa.

Gli obiettivi formativi del CDL e il percorso didattico atto a conseguirli sono descritti con ampiezza di considerazioni, con coerenza, e si differenziano ampiamente dagli altri CDL della stessa classe.

Le modalità di soddisfazione dei descrittori di Dublino sono ben specificate.

Le conoscenze richieste per l'accesso sono ben definite anche nella capacità di rappresentare orientamento e motivi di scelta per i potenziali studenti.

L'ampiezza prevista per gli intervalli di CFU viene opportunamente giustificata.

La presenza tra gli affini di un SSD previsto dalla classe viene giustificata con motivazioni specifiche e convincenti.

Il progetto formativo appare nel complesso ben strutturato e giustificato.



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 e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **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 la trasformazione per accorpamento di due corsi precedenti ed ha un numero di studenti adeguato. Nella stessa classe sono proposti altri due corsi, ma la Facoltà motiva ampiamente ed efficacemente la necessità di tale diversificazione dell'offerta formativa.

Gli obiettivi formativi del CDL e il percorso didattico atto a conseguirli sono descritti con ampiezza di considerazioni, con coerenza, e si differenziano ampiamente dagli altri CDL della stessa classe.

Le modalità di soddisfazione dei descrittori di Dublino sono ben specificate.

Le conoscenze richieste per l'accesso sono ben definite anche nella capacità di rappresentare orientamento e motivi di scelta per i potenziali studenti.

L'ampiezza prevista per gli intervalli di CFU viene opportunamente giustificata.

La presenza tra gli affini di un SSD previsto dalla classe viene giustificata con motivazioni specifiche e convincenti.

Il progetto formativo appare nel complesso ben strutturato e giustificato.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2023	202393416	ALGEBRA <i>semestrale</i>	MAT/02	Docente di riferimento Angela VALENTI CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	MAT/02	54
2	2022	202387399	ALGORITMI E STRUTTURE DATI <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Liliana LO PRESTI CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	ING-INF/05	81
3	2023	202393741	ARCHITETTURE DEI CALCOLATORI <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Daniele PERI CV <i>Ricercatore confermato</i>	ING-INF/05	81
4	2022	202387164	BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Rosario SORBELLO CV <i>Ricercatore confermato</i>	ING-INF/05	54
5	2021	202379582	CONTROLLI AUTOMATICI <i>semestrale</i>	ING-INF/04	Docente di riferimento Adriano FAGIOLINI CV <i>Ricercatore confermato</i>	ING-INF/04	81
6	2022	202387400	ELETTROTECNICA <i>semestrale</i>	ING-IND/31	Antonino IMBURGIA CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING-IND/31	54
7	2023	202393985	FISICA I <i>annuale</i>	FIS/03	Docente di riferimento Gaetano BONSIGNORE CV <i>Attivita' di insegnamento (art. 23 L. 240/10)</i>	FIS/03	81
8	2022	202387479	FISICA II <i>semestrale</i>	FIS/01	Fabio PRINCIPATO CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/03	54
9	2021	202379413	FONDAMENTI DI ELETTRONICA <i>semestrale</i>	ING-INF/01	Docente di riferimento Mauro MOSCA CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/01	81
10	2023	202393747	FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Pierluca FERRARO CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING-INF/05	81
11	2023	202393415	GEOMETRIA <i>semestrale</i>	MAT/03	Docente di riferimento Fabrizio MARTINO CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	MAT/02	54
12	2021	202379409	INGEGNERIA DEL SOFTWARE <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Docente di riferimento Valeria SEIDITA CV <i>Ricercatore confermato</i>	ING-INF/05	81
13	2023	202394242	MODULO ANALISI MATEMATICA 1 (modulo di ANALISI)	MAT/05	Docente di riferimento Barbara BRANDOLINI CV	MAT/05	54

			MATEMATICA C.I.) semestrale		Professore Ordinario (L. 240/10)		
14	2023	202393869	MODULO ANALISI MATEMATICA 2 (modulo di ANALISI MATEMATICA C.I.) semestrale	MAT/05	Docente di riferimento Barbara BRANDOLINI CV Professore Ordinario (L. 240/10)	MAT/05	54
15	2022	202387577	PROGRAMMAZIONE semestrale	ING-INF/05	Docente di riferimento Marco LA CASCIA CV Professore Ordinario (L. 240/10)	ING- INF/05	81
16	2021	202379972	PROGRAMMAZIONE WEB E MOBILE semestrale	ING-INF/05	Docente di riferimento Federico CONCONE CV Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	ING- INF/05	81
17	2021	202379410	RETI DI CALCOLATORI E INTERNET semestrale	ING-INF/05	Docente di riferimento Alessandra DE PAOLA CV Professore Associato (L. 240/10)	ING- INF/05	81
18	2021	202379973	SISTEMI OPERATIVI semestrale	ING-INF/05	Docente di riferimento Marco MORANA CV Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	ING- INF/05	81
19	2022	202387731	STATISTICA semestrale	SECS-S/02	Docente non specificato		81
20	2022	202387165	TEORIA DEI SEGNALI semestrale	ING-INF/03	Docente di riferimento Giovanni GARBO CV Professore Ordinario	ING- INF/03	81
						ore totali	1431



Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad			
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	51	51	51 - 57			
	↳ ARCHITETTURE DEI CALCOLATORI (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl						
	↳ FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl						
	MAT/02 Algebra						
	↳ ALGEBRA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl						
	MAT/03 Geometria						
	↳ GEOMETRIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl						
	MAT/05 Analisi matematica						
	↳ MODULO ANALISI MATEMATICA 2 (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl						
	↳ MODULO ANALISI MATEMATICA 1 (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl						
SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	15	15	12 - 18				
↳ STATISTICA (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl							
FIS/01 Fisica sperimentale							
↳ FISICA II (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl							
FIS/03 Fisica della materia							
↳ FISICA I (1 anno) - 9 CFU - annuale - obbl							
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 36)							
Totale attività di Base				66	63 - 75		

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04 Automatica ↳ <i>CONTROLLI AUTOMATICI (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	9	9	6 - 9
Ingegneria informatica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ↳ <i>BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>PROGRAMMAZIONE (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>ALGORITMI E STRUTTURE DATI (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>SISTEMI OPERATIVI (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>RETI DI CALCOLATORI E INTERNET (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	42	42	39 - 45
Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/03 Telecomunicazioni ↳ <i>TEORIA DEI SEGNALI (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	9	9	6 - 9
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 51 (minimo da D.M. 45)				
Totale attività caratterizzanti			60	51 - 63

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ING-IND/31 Elettrotecnica ↳ <i>ELETTROTECNICA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	33	33	18 - 33 min 18
	ING-INF/01 Elettronica ↳ <i>FONDAMENTI DI ELETTRONICA (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			

ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
↳	INGEGNERIA DEL SOFTWARE (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl		
↳	PROGRAMMAZIONE WEB E MOBILE (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl		
Totale attività Affini		33	18 - 33

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 3
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	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	3 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	0 - 0
Totale Altre Attività		21	21 - 27

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti

180

153 - 198



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività di base



ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Matematica, informatica e statistica	INF/01 Informatica			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria	51	57	-
	MAT/05 Analisi matematica			
	SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica			
Fisica e chimica	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/03 Fisica della materia	12	18	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:				-
Totale Attività di Base				63 - 75



Attività caratterizzanti



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

		min	max	
Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04 Automatica	6	9	-
Ingegneria informatica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	39	45	-
Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/03 Telecomunicazioni	6	9	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		51		
Totale Attività Caratterizzanti				51 - 63

 **Attività affini**

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	18	33	18
Totale Attività Affini			18 - 33

 **Altre attività**

ambito disciplinare	CFU	CFU
---------------------	-----	-----

	min	max	
A scelta dello studente	12	18	
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
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	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	0	0	
Totale Altre Attività		21 - 27	

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	153 - 198

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

La modifica di ordinamento proposta prevede l'introduzione di competenze proprie della Statistica (SSD SECS-S/02) in sostituzione di competenze legate al calcolo numerico (SSD MAT/08) tra le attività di base, nonché la revisione degli obiettivi formativi e della descrizione dei profili professionali e degli sbocchi occupazionali, coerentemente con l'introduzione delle competenze nell'ambito della statistica e del calcolo delle probabilità.



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe



Il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica affianca nella classe L-8 il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica, il Corso di Laurea in Ingegneria dell'Innovazione per le Imprese Digitali e il Corso di Laurea in Ingegneria Cibernetica.

Le motivazioni che hanno reso necessaria l'istituzione di più corsi di laurea distinti nell'ambito della stessa classe sono da ricercare nella specificità culturale dei rispettivi profili professionali, che sono stati adeguatamente differenziati in modo da approfondire ambiti applicativi distinti, corrispondenti a sbocchi occupazionali di fatto oggi ben differenziati nel mondo del lavoro, pur mantenendo sostanziale unitarietà nella preparazione di base.



Note relative alle attività di base



Note relative alle altre attività



Note relative alle attività caratterizzanti

