



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università del SALENTO
Nome del corso in italiano	INGEGNERIA INFORMATICA (<i>IdSua:1583662</i>)
Nome del corso in inglese	COMPUTER ENGINEERING
Classe	LM-32 - Ingegneria informatica
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.unisalento.it/didattica/cosa-studiare/corsi-di-laurea-magistrale/-/dettaglio/corso/LM55/computer-engineering
Tasse	https://www.unisalento.it/web/guest/manifesto_degli_studi
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MONTI Giuseppina
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Didattico in Ingegneria dell'Informazione
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria dell'Innovazione
Eventuali strutture didattiche coinvolte	Matematica e Fisica Ennio De Giorgi

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CAFARO	Massimo		PA		1

2.	CICCARESE	Giovanni	RU	1
3.	DE PALMA	Daniela	RD	1
4.	LONGO	Antonella	PA	1
5.	PARLANGELI	Gianfranco	PA	1
6.	PATRONO	Luigi	PA	1

Rappresentanti Studenti

Cervellera Marco marco.cervellera@studenti.unisalento.it 3804749659
 Costantino Daniele p0260580@studenti.unisalento.it 3278830121
 Letizia Matteo p0267267@studenti.unisalento.it 3292544721
 Pellegrino Giulia p0272587@studenti.unisalento.it 3347408564
 Vedruccio Andrea p0274146@studenti.unisalento.it 3801961043

Gruppo di gestione AQ

ELISA CALCAGNILE
 GIANPAOLO GHIANI
 GIUSEPPINA MONTI
 GIANFRANCO PARLANGELI
 ANGELO PICHIERRI

Tutor

Massimo CAFARO
 Gianpaolo GHIANI



Il Corso di Studio in breve

03/05/2022

Il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica mira ad approfondire i diversi ambiti applicativi dell'Ingegneria Informatica. In tale contesto, viene garantito l'approfondimento delle seguenti tematiche:

- programmazione in ambiente Unix;
- programmazione di rete;
- big data;
- internet delle cose,
- sicurezza informatica;
- ingegneria del software ed ambienti cloud;
- algoritmi sequenziali e paralleli;
- reti di calcolatori.

Sono presenti due indirizzi, uno relativo all'intelligenza artificiale ed uno relativo all'automazione per applicazioni industriali. Il primo indirizzo verte su analisi dei dati, apprendimento automatico, apprendimento statistico e computer vision. Il secondo indirizzo è relativo a robotica per automazione industriale, sistemi distribuiti e reti di robot, ed infine realtà virtuale ed aumentata.

Al termine degli studi i laureati del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica devono:

- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria informatica, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere anche in

modo innovativo problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;

- essere capaci di utilizzare la conoscenza degli aspetti teorico-scientifici della matematica per interpretare e descrivere problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare, valutare, validare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
- essere in grado di utilizzare correttamente i lessici disciplinari.

I laureati in Ingegneria Informatica potranno quindi svolgere attività professionale nelle industrie informatiche operanti negli ambiti della produzione hardware e software; nelle industrie per l'automazione e la robotica; nelle imprese operanti nell'area dei servizi informativi e delle reti di calcolatori; nelle imprese operanti nell'area dell'analisi dei dati e delle applicazioni legate all'intelligenza artificiale; nelle imprese di servizi informatici per la Pubblica Amministrazione.

Analizzando i dati AlmaLaurea relativamente all'ingresso nel mondo del lavoro da parte dei "laureati magistrali in Ingegneria Informatica" negli anni 2019 e 2020 emerge un quadro decisamente positivo. Nel 2019, l'85.7% dei laureati lavorava ad un anno dalla laurea, il 90.9% a tre anni dalla laurea. Nel 2020, il 91.7% dei laureati lavorava ad un anno dalla laurea, il 92.9% a tre anni dalla laurea. È interessante.

Link: <http://>



QUADRO A1.a

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

07/04/2014

Nel corso dell'incontro con le parti sociali, per quanto riguarda la Facoltà di Ingegneria si ritiene particolarmente interessante l'intervento del Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lecce che ha lamentato il più basso livello di preparazione del laureato sia di primo che di secondo livello rispetto all'ingegnere del vecchio ordinamento e del rischio conseguente di una mancanza di correlazione tra le lauree attuali e le esigenze del territorio. E' stato inoltre messo in evidenza come dal punto di vista aziendale ci sia stato un cambiamento di direzione riguardante l'apprezzamento della figura del laureato triennale. Il modello formulato nella presente offerta formativa recepisce tali considerazioni presumendo un rafforzamento della formazione attuale nella direzione del modello precedente e presentando un percorso formativo che si sviluppi in maniera completa nell'arco dei cinque anni.

Si fa anche presente che la consultazione degli Enti locali, degli Enti di Ricerca e delle aziende è stata portata avanti in maniera costante negli ultimi anni e che gli obiettivi formativi elaborati nella presente proposta di ordinamento sono conseguenza anche della figura dell'ingegnere prospettata in tali incontri.

Anche la costituzione del Distretto Produttivo dell'Informatica Pugliese, che raccoglie circa 100 aziende regionali che producono software, ma nel quale sono rappresentate anche le università pugliesi, le associazioni datoriali e le organizzazioni sindacali, è stata occasione di riflessione e di raccolta di spunti utili a orientare il percorso formativo secondo le esigenze del territorio, rafforzando le eccellenze anche nell'ottica dell'internazionalizzazione.



QUADRO A1.b

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

17/02/2022

Consultazione del 15/01/2022

Gli obiettivi delle attività del Comitato di indirizzo sono state:

- Individuazione di azioni per contrastare il calo delle iscrizioni a corsi triennali e magistrali
- Analisi dell'offerta formativa e proposte di miglioramento

Le azioni proposte dal Comitato rispetto ai suindicati aspetti sono le seguenti e successivamente si riportano le motivazioni a supporto:

- Sviluppo di un piano di marketing congiunto Università - Imprese
- Nuova edizione delle "Pillole di Ingegneria dell'Informazione", con l'integrazione di contributi del Comitato di indirizzo
- Attivazione di un ciclo di seminari con i grandi player dell'ICT (i.e. Amazon, Microsoft, etc.) per gli studenti già immatricolati come parte dei percorsi curriculari, da curare in collaborazione con le aziende
- Ampliamento delle iniziative e dei progetti che coinvolgano congiuntamente università e aziende del territorio per incrementare la sinergia e il mutuo trasferimento di competenze ed esperienze
- Revisione dell'offerta formativa per approfondire le competenze sulla progettazione e lo sviluppo del software sia per la triennale sia per la magistrale di Communications Engineering
- Inserimento di un esplicito riferimento in ciascun corso alle competenze sviluppate rispetto alle figure professionali definite

nello standard UNI EN 16234 -1.

Si chiede che il Consiglio ne prenda atto e deliberi su quali attività proseguire.

Consultazione del 06/05/2019

Nel corso della riunione si illustra alle parti consultate l'Offerta formativa del Dipartimento di Ingegneria a.a. 2019/2020 per singola Area, Informazione, Industriale e Civile mettendo in evidenza le modifiche di Ordinamento apportate ai Corsi di Studio afferenti all'area Informazione e Civile.

Si apre la discussione e le aziende partecipanti orientano i loro interventi sulla preparazione di ingegneri laureati presso Unisalento già impiegati presso le strutture di loro afferenza. Da tale confronto emerge che le unità di personale pur presentando un buon livello di preparazione hanno delle carenze in alcuni ambiti disciplinari effettivamente non presenti nell'offerta formativa pregressa. Dall'analisi della proposta formativa si riscontra che le modifiche apportate agli Ordinamenti sono coerenti con alcuni fabbisogni del mondo produttivo.

Le principali osservazioni emerse dalla discussione risultano le seguenti:

- le parti sociali dell'ambito informatico segnalano che i laureati in Ingegneria dell'Informazione Unisalento di primo livello dovrebbero avere conoscenze e competenze più appetibili di 'Base di dati' e 'data scientist' e maggiori abilità pratiche;
- il Presidente dell'Ordine degli Ingegneri di Lecce evidenzia nella formazione degli Ingegneri Civili Unisalento delle carenze di competenze Building Information Modeling (BIM, in italiano: Modello d'Informazioni di un Edificio) e di Diritto Amministrativo utile ad interfacciarsi con le P.A.
- il Cet Manager Angel Company rappresenta la necessità che l'ingegnere Unisalento debba acquisire maggiori competenze della Lingua Inglese affinché possa interfacciarsi in ambito economico-produttivo globale.

Per quanto riguarda l'area Informazione, preso atto delle osservazioni specifiche, è stato segnalato che le modifiche di Ordinamento apportate per l'a.a. 2019/2020 prevedono l'attivazione nell'ambito del Ciclo 2019 del corso di Laurea Triennale di Ingegneria dell' Informazione degli insegnamenti di 'Base di dati' per quanto attiene alla gestione dei dati e 'Fondamenti di Informatica II' e 'Principi di Ingegneria del Software' per quanto riguarda le abilità pratiche. Inoltre, nell'ambito del Ciclo 2019 del corso di Laurea Magistrale in Computer Engineering sono stati attivati gli insegnamenti di 'Big Data Management' per quanto attiene alla gestione dei dati ed 'Internet of Things'; inoltre, per quanto riguarda le abilità pratiche, il tirocinio formativo è stato portato da 3 a 6 CFU e pertanto corrisponde ora a 150 ore.

Per quanto riguarda l'area Civile, nell'ambito dell'Ordinamento 2019 del Corso di Laurea Magistrale di Ingegneria Civile è stato attivato un insegnamento del Settore IUS/10 (Diritto Amministrativo). E' stata illustrata la composizione di tutti i corsi di laurea triennali e magistrali del CCL in Ingegneria Civile. In particolare, la discussione si è soffermata sulla possibilità di avviare due indirizzi distinti: Idraulica e Strutture. Tutti i presenti hanno espresso un'opinione altamente positiva in merito alla ipotesi di avviare due indirizzi distinti per il corso di laurea Magistrale. Inoltre, hanno espresso il loro favore anche all'organizzazione di stage e tirocini. Per quanto attiene i CdS in Ingegneria Civile a valle delle consultazioni all'esterno, ed all'interno con i rappresentanti degli studenti, le seguenti modifiche di ordinamento sono state proposte per I.A.A. 2020-21:

- 1) Modifica del range di CFU dell'ambito matematica, informatica e statistica in seno al CdL in Ingegneria Civile: dall'attuale 33 – 39 a 30 – 36;
- 2) Modifica del range di CFU dell'ambito chimica e fisica in seno al CdL in Ingegneria Civile: dall'attuale 12 - 18 a 9 – 15;
- 3) Modifica dei CFU relativi alla prova finale in seno al CdL in Ingegneria civile: dagli attuali 3 CFU ad un range di 0 – 3 CFU, previa verifica della fattibilità di tale proposta presso le sedi competenti;
- 4) Inserimento in seno al CdL in Ingegneria Civile del tirocinio, con un range di 0 – 6 CFU;
- 5) Modifica del SSD ICAR/20 (pianificazione territoriale), in seno al CdL in Ingegneria Civile, da AFFINE a CARATTERIZZANTE;
- 6) Modifica del range di CFU AFFINI in seno al CdLM in Ingegneria Civile: dall'attuale 15 – 24 a 12 – 18;
- 7) Inserimento in seno al CdLM in Ingegneria Civile del SSD ICAR/03 (ingegneria sanitaria) quale esame caratterizzante.

Sono stati illustrati tutti i percorsi formativi relativi ai corsi di laurea triennali e magistrali del CCL in Ingegneria Industriale. E' stato illustrato in dettaglio il corso di laurea Magistrale in Management Engineering: la discussione si è focalizzata sui contenuti relativi ai due indirizzi attivi da due anni; i contenuti sono risultati molto interessanti per i rappresentanti degli enti. Si è anche discusso delle forme di interazioni (visite di studio, seminari) già attivati e da attivare nel prossimo anno

accademico. La discussione si è quindi spostata sulla laurea magistrale in Ingegneria meccanica: particolare apprezzamento è stato rivolto alla pluralità di indirizzi attivi sul corso. Per quanto riguarda la laurea Magistrale in Materials Engineering and Nanotechnology, il vicepresidente ha illustrato le problematiche del corso evidenziando che è in fase di attivazione una ridefinizione dei contenuti. Il rappresentante di Confindustria Lecce ha dichiarato la disponibilità della propria organizzazione a supportare tale processo. Successivamente, la discussione si è soffermata sulla istituzione in via sperimentale del corso di laurea professionalizzante in Ingegneria delle Tecnologie Industriali in attivazione nell'anno accademico 2018-2019. Tutti i presenti hanno espresso un'opinione altamente positiva in relazione ai contenuti della nuova laurea triennale esprimendo il loro supporto come associazioni anche nell'organizzazione di stage e tirocini. In merito a tale argomento, il Presidente di Confindustria Lecce ha suggerito di valutare la possibilità di anticipare una parte del tirocinio – attualmente al terzo anno di corso- al secondo anno, così da integrare le competenze fornite in aula con attività svolte in azienda quanto prima nel corso di studi. Il rappresentante del CNA di Brindisi ha suggerito di introdurre nel percorso professionalizzante anche competenze legate all'auto-imprenditorialità: si è deciso di valutare tale inserimento nell'ambito dei CFU di stage e tirocinio organizzando seminari specialistici su questo tema. Successivamente, si è passati alla discussione delle modifiche apportate al corso triennale in Ingegneria Industriale: tutti i presenti hanno espresso vivo apprezzamento per l'introduzione degli indirizzi che permetteranno agli studenti di iniziare ad acquisire competenze specialistiche in linea con i corsi di laurea magistrali attivati nel CCL di ingegneria industriale. Infine, si è deciso di attivare un Comitato di Indirizzo per il CCL in Ingegneria Industriale che veda partecipare le associazioni di categoria della provincia di Lecce e Brindisi,, responsabili aziendali, rappresentanti degli studenti e dei docenti del CCL. Nei prossimi giorni, si procederà ad attivare i contatti per l'istituzione del Comitato.

Consultazione del 19/02/2016

Il giorno 19 del mese di febbraio dell'anno duemilasedici, alle ore 11.00, presso l'Aula O-1 del Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione dell'Università del Salento ha avuto luogo un incontro per la Consultazione delle organizzazioni territoriali rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni per discutere dell'offerta formativa dei Corsi di Studio in: Ingegneria dell'Informazione, Laurea Magistrale in Computer Engineering e Laurea Magistrale in Communication Engineering and Electronic Technologies. L'obiettivo principale dell'incontro è quello di sentire le opinioni, i fabbisogni e le proposte del mondo dell'industria relativamente alla figura professionale dell'Ingegnere delle aree Informatica e Telecomunicazioni. Alcune aziende (es. ST Microelectronics, Axcent, Cavalera Spa) evidenziano la necessità che i laureati abbiano una preparazione caratterizzata da maggiore flessibilità rispetto alla progettazione sia di componenti hardware che software così come richiesto dalle esigenze dell'industria 4.0. Tale risultato, secondo il Presidente del Consiglio Didattico, Prof. Tarricone, è raggiungibile sia attraverso la strutturazione di seminari professionalizzanti da attivarsi nell'ambito dei Corsi di Studio che attraverso l'attivazione di tirocini specialistici da svolgersi in azienda. Il Prof. Tarricone invita, inoltre, a riflettere sull'opportunità di istituire nuovi percorsi formativi come Master di I o II livello oppure Corsi di Perfezionamento da attivarsi in collaborazione con le aziende e focalizzati su temi specialistici ed innovativi di interesse sia accademico che del mondo della produzione. Il Prof. Tarricone ringrazia tutte le aziende invitate per la disponibilità ad intervenire anche nella prossima edizione dell'ICT Career Day che si terrà il 21 Aprile 2016 presso la Facoltà Ingegneria e che rappresenterà un momento di confronto sulle prospettive di occupabilità e sulla coerenza tra offerta formativa erogata dai corsi di studio del settore dell'ICT presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università del Salento e le esigenze del territorio con l'obiettivo principale di individuare le azioni che facilitano l'accompagnamento al mondo del lavoro.

Consultazione del 27/01/2015

L'incontro con le organizzazioni territoriali rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni è stato orientato a verificare se gli obiettivi formativi individuati dagli Organi preposti alla riprogettazione dei percorsi di studio universitari, in sinergia con i citati attori territoriali, hanno saputo rispondere alla domanda, rappresentata dal mercato del lavoro, di figure professionali sempre più specializzate e orientate a contesti pubblico-privati altamente competitivi e di respiro internazionale.

Avendo preso in esame la figura del laureato Ingegnere, sono emerse criticità in ambito formativo riscontrabili nella carenza di capacità di sintesi e di risoluzione dei problemi nella realtà pratica. E' stato evidenziato che la riforma universitaria avviata con il D.M. 509/99 ha penalizzato la figura professionale dell'ingegnere rispetto alla pregressa formazione di tipo quinquennale che era prevista nei vecchi ordinamenti didattici. L'adeguamento alla normativa e la conseguente frammentazione del percorso formativo in Laurea di I e II livello, non ha portato al raggiungimento dei medesimi risultati in termini di acquisizione di competenze professionali. Una ulteriore penalizzazione è subentrata a seguito dei costanti tagli finanziari al sistema universitario che non ha consentito, tra le altre cose, interventi sul turnover della docenza accademica

poiché, a fronte dei pensionamenti, non vi sono state adeguate immissioni in ruolo.

Al termine della discussione tutti i partecipanti concordano e condividono la riprogettazione dei corsi di studio in esame poiché tendono ad una maggiore professionalizzazione dei percorsi formativi attraverso un aumento di crediti formativi universitari nei settori scientifico-disciplinari tipici dell'ingegneria. Tali modifiche sono ritenute del tutto coerenti con le istanze del mercato del lavoro perché volte ad un significativo miglioramento delle criticità esposte e ad una elevata professionalizzazione del laureato in Ingegneria.

Infine, si conviene di continuare a mantenere costanti i rapporti con le organizzazioni territoriali rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni poiché si ritiene necessario monitorare il raggiungimento degli obiettivi individuati.

Consultazione del 21/04/2016

Il giorno 21 del mese di aprile dell'anno duemilasedici, alle ore 14,30, presso l'Edificio 'Angelo Rizzo' della Facoltà di Ingegneria dell'Università del Salento, ha avuto luogo il 2° ICT Career Day organizzato dal Consiglio Didattico in Ingegneria dell'Informazione. L'evento si inserisce nelle misure correttive individuate nell'ambito dei Rapporti di Riesame 2016 dei Corsi di Studio in Ingegneria dell'Informazione, Computer Engineering e Communication Engineering. Sono presenti n. 25 aziende operanti nel settore dell'ICT, l'Ordine degli Ingegneri e circa 150 studenti partecipanti iscritti alla Facoltà di Ingegneria.

Il Career Day rappresenta un importante evento in cui le aziende e gli studenti si incontrano al fine di aprire un dialogo sulle prospettive di occupabilità e sulla coerenza tra offerta formativa erogata dai corsi di studio del settore dell'ICT presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università del Salento e le esigenze del territorio con l'obiettivo principale di individuare le azioni che facilitano l'accompagnamento al mondo del lavoro. Si evidenzia come questo evento sia stato organizzato quest'anno anche sulla scorta dei suggerimenti derivanti dall'analisi del questionario di gradimento somministrato agli studenti durante la prima edizione dell'ICT Career Day. Considerando che gli studenti rappresentano il centro dell'attività istituzionale si auspica che l'iniziativa del Career Day possa rappresentare un momento di confronto e di scambio sinergico con la realtà occupazionale del territorio.

Link : <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Ingegnere Informatico

funzione in un contesto di lavoro:

Il Laureato Magistrale in Computer Engineering svolge la sua attività professionale in diversi ambiti, quali quelli della pianificazione, analisi, progettazione, collaudo, produzione, esercizio, evoluzione adattativa e perfetta in imprese private ed enti pubblici che realizzano prodotti e servizi semplici e complessi del settore ICT o che fanno uso intensivo di tecnologie informatiche per supportare i propri processi produttivi e l'organizzazione del lavoro.

competenze associate alla funzione:

Conoscenza approfondita degli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria informatica, al fine di identificare, formulare e risolvere anche in modo originale problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare. Conoscere i principali riferimenti nazionali ed internazionali in relazione a metodologie, tecniche, sistemi e applicazioni per saper gestire correttamente la continua

evoluzione e innovazione tipica del settore.

Conoscenza approfondita dei seguenti aspetti teorico-scientifici, metodologici e applicativi:

- le tecniche dell'ingegneria del software applicate ai sistemi informatici moderni (anche in configurazione cloud), alle applicazioni mobili, alle basi di dati e ai sistemi informativi;
- le moderne tecnologie per le reti di calcolatori e per la programmazione di sistema, includendo anche le reti wireless e le reti di sensori;
- la teoria e la pratica del calcolo ad alte prestazioni, i concetti alla base degli algoritmi paralleli e l'applicazione alla realizzazione dei sistemi software complessi;
- l'automazione, la robotica, i problemi e le tecniche di stima multivariabile e di controllo;
- i moderni sistemi di supporto alle decisioni;
- gli algoritmi e le tecniche di image processing.

Conoscenza fluente, in forma scritta e orale, della lingua inglese, in aggiunta all'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

sbocchi occupazionali:

I laureati magistrali in Computer Engineering potranno svolgere attività di project management, analisi, sviluppo, integrazione e validazione di sistema nelle industrie informatiche operanti negli ambiti della produzione hardware e software; nelle industrie per l'automazione e la robotica; nelle imprese operanti nell'area dei servizi informativi e delle reti di calcolatori; nelle imprese di servizi informatici per l'industria privata, per i cittadini e per la Pubblica Amministrazione. Visto l'ampio insieme di metodi, tecniche e sistemi oggetto del percorso degli studi, tali sbocchi professionali potranno riguardare sia il contesto locale (l'industria informatica pugliese) sia un ambito più allargato, nazionale e internazionale.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Analisti e progettisti di software - (2.1.1.4.1)
2. Analisti di sistema - (2.1.1.4.2)
3. Analisti e progettisti di applicazioni web - (2.1.1.4.3)
4. Specialisti in reti e comunicazioni informatiche - (2.1.1.5.1)
5. Analisti e progettisti di basi dati - (2.1.1.5.2)
6. Amministratori di sistemi - (2.1.1.5.3)
7. Specialisti in sicurezza informatica - (2.1.1.5.4)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

29/05/2019

Per essere ammessi al corso di Laurea Magistrale in Computer Engineering gli studenti devono rispettare requisiti curriculari, requisiti sulle conoscenze tecniche e requisiti sulla conoscenza della lingua inglese, nel seguito descritti in

maggior dettaglio.

I candidati devono possedere un livello di conoscenza adeguato agli obiettivi formativi generali del corso di laurea di primo livello in Ingegneria dell'Informazione (classe 9 del DM 509/1999 o classe L-8 del DM 270/2004) e cioè:

- possesso della laurea di primo livello o diploma universitario triennale o laurea di secondo livello o laurea quinquennale rilasciati da un'università italiana o qualunque altro titolo formalmente riconosciuto equivalente ai precedenti elencati;
- possesso di almeno 40 crediti formativi universitari, o conoscenze equivalenti per studenti in possesso di titolo di studio estero, acquisiti frequentando corsi universitari (Laurea, Diploma universitario di durata triennale, Laurea Specialistica, Laurea Magistrale, Master Universitari di primo e secondo livello) in settori riconosciuti nelle attività formative di base negli ambiti disciplinari delle Lauree triennali afferenti alla Classe di Ingegneria dell'Informazione;
- possesso di almeno 60 crediti formativi universitari, o conoscenze equivalenti per studenti in possesso di titolo di studio estero, acquisiti in un qualunque corso universitario (Laurea, Diploma universitario di durata triennale, Laurea Specialistica, Laurea Magistrale, Master Universitari di primo e secondo livello) nei settori scientifico-disciplinari indicati per le attività formative caratterizzanti degli ambiti disciplinari delle Lauree triennali afferenti alla Classe Ingegneria dell'Informazione;
- superamento di esame di idoneità di lingua inglese o certificazione linguistica di lingua inglese pari al livello B2, o superiore, del QCER. Tale requisito non è richiesto agli studenti madrelingua.
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale la lingua italiana. Tale requisito non è richiesto agli studenti madrelingua. Nei casi in cui la verifica non sia positiva lo studente dovrà acquisire 'Ulteriori conoscenze linguistiche' nella lingua italiana, ad esempio tramite i corsi offerti dalla Scuola di Italiano per Stranieri.

Un'apposita Commissione effettuerà la valutazione della personale preparazione degli studenti che soddisfano i suddetti requisiti curriculari, secondo modalità descritte nel Regolamento didattico del corso di studio.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

03/05/2022

Si accede al Corso di Laurea Magistrale tramite prova obbligatoria di valutazione della preparazione individuale, consistente in un colloquio, che rappresenta il requisito indispensabile ai fini della successiva iscrizione.

Al fine di raggiungere gli obiettivi formativi qualificanti del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, che prevedono che i laureati magistrale debbano essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta ed orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, gli studenti che intendono immatricolarsi dovranno dimostrare il possesso di un adeguato grado di conoscenza della lingua inglese, almeno pari al livello B2. Sarà richiesto a tutti gli immatricolati, in possesso di certificazione linguistica di livello pari o superiore al B2, di allegare copia della certificazione tra i documenti necessari per l'immatricolazione.

I candidati non in possesso della certificazione potranno dimostrare la loro competenza linguistica anche attraverso il superamento di apposito esame presso il Centro Linguistico di Ateneo.


I candidati madrelingua inglese sono esonerati dal produrre la certificazione richiesta e dalla verifica della conoscenza della lingua inglese.

Il mancato superamento della prova di verifica dell'adeguatezza della preparazione individuale o della prova di verifica della conoscenza della Lingua Inglese a livello B2, non permette l'iscrizione. In esito allo svolgimento della prova, potranno iscriversi gli studenti che avranno conseguito l'idoneità.

Le prove di verifica, programmate secondo il Bando annuale di ammissione, dovranno in ogni caso essere precedute, per singolo candidato, dalla verifica di sussistenza dei requisiti curriculari previsti.

Nel Bando annuale di iscrizione al Corso di Studio saranno esplicitate le modalità previste per l'eventuale esonero dalla prova (colloquio) prevista per l'accesso.

Link : <http://>

 **QUADRO A4.a** | **Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo**

11/04/2019

Il corso di Laurea Magistrale in Computer Engineering mira ad approfondire i diversi ambiti applicativi dell'Ingegneria Informatica.


In tale contesto, viene garantito l'approfondimento delle seguenti tematiche:

- reti di calcolatori;
- architetture software, applicazioni software e sistemi informativi;
- calcolo ad alte prestazioni;
- automazione.

Le reti di calcolatori vengono affrontate nell'ambito dei corsi di NETWORK TECHNOLOGIES AND DESIGN, INTERNET OF THINGS e SYSTEM AND NETWORK PROGRAMMING. Le architetture ed il progetto di applicazioni software sono oggetto del corso di SOFTWARE ENGINEERING. Il calcolo ad alte prestazioni viene affrontato nell'ambito dei corsi di PARALLEL ALGORITHMS e HIGH PERFORMANCE COMPUTING. Gli aspetti relativi all'automazione sono oggetto del corso di ADVANCED CONTROL TECHNIQUES e dei corsi (in opzione per lo studente) di ROBOTICS e ESTIMATION AND DATA ANALYSIS WITH APPLICATIONS.

Al termine degli studi i laureati del Corso di Laurea Magistrale in Computer Engineering devono:

- essere capaci di utilizzare la conoscenza degli aspetti teorico-scientifici della matematica per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria informatica, nella quale sono capaci di identificare, formulare, modellare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi software complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, la lingua inglese oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

 **QUADRO**
A4.b.1

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

Conoscenza e		
---------------------	--	--

<p>capacità di comprensione</p>	<p>Area Informatica</p> <p>Al termine del percorso formativo, i laureati possederanno conoscenze e capacità di comprensione delle discipline specialistiche dell'Ingegneria Informatica e saranno in grado di seguire con il corretto grado di approfondimento le più rilevanti evoluzioni tecnologiche del settore.</p> <p>In particolare, i laureati in Computer Engineering avranno acquisito competenze approfondite di gestione e progettazione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemi di calcolo a elevate prestazioni e loro impiego per la soluzione di problemi complessi; - Reti telematiche eterogenee, anche wireless, a supporto dell'acquisizione e del trasporto delle informazioni, semplici e multimediali, attraverso l'applicazione di metodi di modellazione; - Sistemi software complessi, operando attraverso le conoscenze acquisite sulle metodologie di software engineering, data engineering, knowledge engineering e sullo studio di algoritmi evoluti che sfruttano le tecniche di calcolo a elevate prestazioni. <p>Le competenze di cui sopra saranno conseguite mediante la frequenza alle lezioni, alle attività integrative di tipo pratico/applicativo e all'attività di studio autonomo a esse collegate. La verifica del conseguimento sarà effettuata mediante lo svolgimento di esercitazioni o progetti su argomenti specifici, oltre che attraverso gli esami di profitto. Il livello di approfondimento comporterà anche l'utilizzo di libri di testo e articoli scientifici in lingua inglese, dedicati al settore dell'Ingegneria Informatica, oltre che al rimando a contenuti e tutorial di provata validità scientifica (verificata dal docente) quantomeno per l'approfondimento delle conoscenze più legate all'Information Technology. Al conseguimento di dette abilità concorreranno anche gli interventi di esperti su temi specifici dei settori caratterizzanti e le testimonianze di professionisti qualificati, quali esperti del mondo industriale. Infine, tali abilità saranno sviluppate nella fase dedicata alla prova finale, in cui, di norma, saranno affrontati argomenti di ricerca o, comunque, complessi, con la necessità di integrazione multidisciplinare delle conoscenze e competenze acquisite.</p> <p>Area dell'Automatica</p> <p>Al termine del percorso formativo, i laureati possederanno conoscenze e capacità di comprensione delle discipline specialistiche dell'Ingegneria Automatica e dell'evoluzione tecnologica del settore.</p> <p>In particolare, i laureati in Computer Engineering avranno acquisito competenze approfondite di analisi e progettazione dei:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemi di automazione industriale; - Veicoli autonomi (aerei, marini e terrestri). <p>Le competenze di cui sopra saranno acquisite e verificate con le stesse modalità già evidenziate per l'Area Informatica.</p>	
<p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p>	<p>Area Informatica</p> <p>I laureati in Computer Engineering saranno in grado di analizzare, affrontare e risolvere problemi anche complessi utilizzando tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi e processi, e applicando la conoscenza</p>	

specifica, anche in modo interdisciplinare, delle metodiche più recenti sviluppate nel settore dell'Ingegneria Informatica. I laureati saranno anche in grado di progettare soluzioni per problemi poco noti che possano richiedere la collaborazione con ingegneri specialisti di settori diversi. Tali capacità sono attese dallo studio approfondito su testi, riviste specializzate del settore e dall'impronta progettuale, risorse reperibili in rete di comprovate validità tecnico/scientifica (verificata preventivamente dal docente), tipici della figura dell'ingegnere, su cui si fonda la metodologia di insegnamento che si vuole impartire in questo corso, attraverso discipline che studiano, ad esempio, l'Ingegneria del Software, il Calcolo ad Elevate Prestazioni, gli Algoritmi Paralleli, la Modellazione di Reti e Protocolli, le Basi di Dati e i Sistemi Informativi, i Metodi di Supporto alle Decisioni.

I laureati avranno anche acquisito la capacità di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto territoriale, sociale e fisico-ambientale in cui esse opereranno. In particolare, i laureati in Computer Engineering avranno la capacità di:

- formulare e di risolvere problemi in aree nuove ed emergenti;
- utilizzare la propria conoscenza e la propria comprensione per concettualizzare modelli, sistemi e processi dell'ingegneria;
- applicare metodi innovativi nella soluzione dei problemi, affrontandoli anche in modo multidisciplinare;
- utilizzare la propria conoscenza e la propria comprensione per progettare soluzioni a problemi poco noti, con la capacità di verificare e misurare le soluzioni, comparandole con alternative;
- utilizzare la propria creatività per sviluppare idee e metodi nuovi e originali;
- utilizzare il proprio discernimento per operare in presenza di situazioni complesse, con elevata incertezza tecnica e ambientale.

Gli strumenti didattici con cui tali capacità saranno conseguite e verificate consisteranno fondamentalmente in esercitazioni in aula, attività di laboratorio (progettuale e sperimentale) o semplici attività progettuali senza ricorso a particolari attrezzature.

A tali capacità contribuiranno prevalentemente le attività formative caratterizzanti e, seppur in misura minore, anche i settori affini e integrativi inseriti nell'ordinamento.

Area dell'Automatica

Al termine del percorso formativo, i laureati in Computer Engineering saranno in grado di analizzare, affrontare e risolvere problemi anche complessi o non completamente specificati relativi all'ambito dell'Ingegneria dell'Automazione, utilizzando conoscenze e competenze sviluppate nei corsi di automatica, telecomunicazioni, ricerca operativa in aggiunta a quelle ottenute nei corsi di informatica. I laureati dovranno quindi essere in grado di integrare le competenze relative al controllo dei sistemi e dei processi (lineari e non lineari) con quelle dell'elaborazione di segnali e immagini, da un lato, e della programmazione, dall'altro, necessarie per la progettazione di sistemi di controllo, navigazione e localizzazione. La soluzione di problemi complessi potrebbe anche richiedere la collaborazione con ingegneri specialisti di settori diversi. I laureati in Computer Engineering avranno, inoltre, la capacità di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche di controllo, navigazione e localizzazione nel contesto territoriale, sociale e fisico-ambientale in cui esse opereranno.

Gli strumenti didattici con cui tali capacità saranno conseguite e verificate sono quelle già evidenziate per l'Area Informatica.

Area Informatica

Conoscenza e comprensione

I laureati dovranno possedere conoscenze e capacità di comprensione delle discipline specialistiche dell'Ingegneria Informatica e dell'evoluzione tecnologica del settore.

In particolare, il laureato in Ingegneria Informatica avrà acquisito competenze approfondite di gestione e progettazione di:

- sistemi di calcolo ad elevate prestazioni e loro impiego per la soluzione di problemi complessi;
- reti telematiche complesse, anche wireless, a supporto dell'acquisizione e del trasporto delle informazioni, semplici e multimediali, attraverso l'applicazione di metodi di modellazione;
- sistemi software complessi, operando attraverso le conoscenze acquisite sulle metodologie di software engineering e sullo studio di algoritmi complessi che sfruttano il calcolo ad elevate prestazioni.

Le competenze di cui sopra saranno conseguite mediante la frequenza alle lezioni e l'attività di studio autonomo ad esse collegata; la verifica del conseguimento sarà effettuata mediante lo svolgimento di esercitazioni o progetti su argomenti specifici, oltre che attraverso gli esami di profitto. Il livello di approfondimento comporta anche l'utilizzo di libri di testo ed articoli scientifici in lingua inglese, dedicati al settore dell'Ingegneria Informatica. Al conseguimento di dette abilità concorreranno anche gli interventi di esperti su tematiche specifiche dei settori caratterizzanti e le testimonianze di professionisti qualificati. Infine, tali abilità saranno sviluppate nella fase dedicata alla prova finale, in cui, di norma, saranno trattati argomenti di ricerca.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati magistrali saranno in grado di analizzare, affrontare e risolvere problemi anche complessi utilizzando tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi e processi e la conoscenza specifica delle metodiche più recenti sviluppate nel settore dell'Ingegneria Informatica. I laureati saranno anche in grado di progettare soluzioni per problemi poco noti che possano richiedere la collaborazione con ingegneri specialisti di settori diversi. Tali capacità sono attese dallo studio approfondito su testi e riviste specializzate del settore e dall'impronta progettuale, tipica della figura dell'ingegnere, su cui si fonda la metodologia di insegnamento che si vuole impartire in questo corso, attraverso discipline che studiano ad esempio l'Ingegneria del Software, il Calcolo ad Elevate Prestazioni, Algoritmi Paralleli, Modellazione di Reti e Protocolli, Basi di Dati e Sistemi Informativi, Metodi di Supporto alle Decisioni, ecc.

I laureati avranno anche acquisito la capacità di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale in cui esse opereranno. In particolare i laureati in Ingegneria Informatica avranno la capacità di:

- formulare e di risolvere problemi in aree nuove ed emergenti;
- utilizzare la propria conoscenza e la propria comprensione per concettualizzare modelli, sistemi e processi dell'ingegneria;
- applicare metodi innovativi nella soluzione dei problemi, affrontandoli anche in modo multidisciplinare;
- utilizzare la propria conoscenza e la propria comprensione per progettare soluzioni a problemi poco noti, con la capacità di verificare e misurare le soluzioni, comparandole con alternative;
- utilizzare la propria creatività per sviluppare idee e metodi nuovi e originali;
- utilizzare il proprio discernimento per operare in presenza di situazioni complesse, con elevata incertezza tecnica ed ambientale.

Gli strumenti didattici con cui tali capacità saranno conseguite e verificate consistono fundamentalmente in esercitazioni in aula, attività di laboratorio (progettuale e sperimentale) o semplice attività progettuale senza ricorso a specifiche attrezzature.

A tali capacità contribuiscono prevalentemente le attività formative caratterizzanti e in misura minore anche i settori affini ed integrativi inseriti nell'ordinamento.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALGORITMI PARALLELI [url](#)

COMPUTER VISION E DEEP LEARNING [url](#)

DATA MINING & MACHINE LEARNING [url](#)

ELEMENTI DI STATISTICAL LEARNING [url](#)

GESTIONE DI BIG DATA [url](#)

INTERNET DELLE COSE [url](#)

PROGETTAZIONE DI ARCHITETTURE DI SERVIZI [url](#)

PROGRAMMAZIONE DI SISTEMA E DI RETE [url](#)

SICUREZZA DEI SISTEMI [url](#)

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI RETI [url](#)

Area dell'Automatica

Conoscenza e comprensione

I laureati dovranno possedere conoscenze e capacità di comprensione delle discipline specialistiche dell'Ingegneria Automatica e dell'evoluzione tecnologica del settore.

In particolare, il laureato in Ingegneria Informatica avrà acquisito competenze approfondite di analisi e progettazione dei:

- sistemi di automazione industriale;
- veicoli autonomi (aerei, marini e terrestri).

Le competenze di cui sopra saranno acquisite e verificate con le stesse modalità già evidenziate per l'Area Informatica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine del percorso i laureati saranno in grado di analizzare, affrontare e risolvere problemi anche complessi o non completamente specificati relativi all'ambito dell'Ingegneria dell'Automazione utilizzando conoscenze e competenze impartite nei corsi di automatica, telecomunicazioni, ricerca operativa in aggiunta a quelle impartite nei corsi di informatica. I laureati dovranno quindi essere in grado di integrare le competenze relative al controllo dei sistemi e dei processi (lineari e non) con quelle dell'elaborazione di segnali e immagini da un lato e della programmazione dall'altro necessarie per la progettazione di sistemi di controllo, navigazione e localizzazione. La soluzione di problemi complessi potrebbe anche richiedere la collaborazione con ingegneri specialisti di settori diversi; i laureati avranno inoltre la capacità di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale in cui esse opereranno.

Gli strumenti didattici con cui tali capacità saranno conseguite e verificate sono quelle già evidenziate per l'Area Informatica.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

REALTÀ™ VIRTUALE ED AUMENTATA [url](#)

ROBOTICA ED AUTOMAZIONE INDUSTRIALE [url](#)

SISTEMI MULTI-AGENTE E RETI DI ROBOT [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

I laureati saranno in grado di utilizzare metodi appropriati per condurre attività di indagine su argomenti tecnici adeguati al proprio livello di conoscenza e di comprensione. Gli strumenti didattici con cui tale capacità sarà conseguita e verificata consisteranno anche nell'assegnare, durante il percorso formativo, elaborazioni da svolgere singolarmente o in forma collaborativa, che richiedono la necessità di integrare le conoscenze, sviluppare indagini articolate, convalidare risultati, comparare criticamente soluzioni, interpretare i risultati anche alla luce di futuri sviluppi inerenti le problematiche da risolvere. La formazione multidisciplinare consentirà all'ingegnere magistrale di affrontare le diverse tematiche ingegneristiche con metodo ed efficacia indipendentemente dalla complessità derivante da un quadro di assieme eventualmente affetto da incertezza e/o conoscenza limitata. La sua preparazione inoltre gli consentirà di individuare soluzioni progettuali e tecnologiche sia in termini tecnici che economici analizzandone con professionalità i punti di forza e di debolezza, e confrontando alternative con stakeholder di estrazione non necessariamente tecnica. I laureati avranno la capacità di:

- identificare, localizzare e ottenere i dati richiesti;
- progettare e condurre indagini analitiche, attraverso l'uso di modelli sperimentali;
- valutare criticamente dati e trarre conclusioni;
- indagare e sperimentare l'applicazione di tecnologie nuove ed emergenti nel proprio settore di specializzazione nel campo dell'ingegneria informatica.

Tutte le capacità derivano dalle attività formative caratterizzanti rafforzate da un contributo di quelle affini ed integrative.

Abilità comunicative

La maggior parte degli insegnamenti più professionalizzanti richiedono la discussione di un progetto svolto in gruppo. Tale modalità di esame, fornisce allo studente un'indubbia capacità di relazionarsi con i componenti del gruppo di lavoro, caratteristica questa di fondamentale interesse per le aziende. Alcuni dei metodi appresi durante il corso di studi sistematizzano questo modo di procedere chiedendo agli studenti di sperimentare vari ruoli coinvolti nel processo produttivo ed a confrontarsi con il linguaggio del committente. L'abitudine alla discussione pubblica del progetto fornisce allo studente, opportunamente guidato dal docente, la capacità di effettuare presentazioni professionali. La preparazione della tesi di laurea e la successiva discussione rappresenta il punto più alto della formazione e dello sviluppo delle capacità

	<p>comunicative dello studente che per un congruo periodo di tempo lavora in laboratorio a contatto continuo sia con il docente che con gli altri studenti presenti.</p> <p>Naturalmente la comunicazione è sviluppata anche in lingua Inglese favorendo la partecipazione dello studente ai programmi Internazionali, quali ERASMUS, e, ove possibile, alla cooperazione di ricerca in ambito internazionale.</p>	
<p>Capacità di apprendimento</p>	<p>L'abitudine acquisita nella consultazione della manualistica (generale e/o specifica delle diverse discipline ingegneristiche), delle riviste specializzate e delle fonti bibliografiche presenti su banche dati in rete (o nelle biblioteche specializzate), dovrà instaurare negli Ingegneri Informatici la cultura dello studio individuale, attraverso il quale dovranno essere in grado di mantenere aggiornato il livello delle conoscenze e delle competenze acquisite. In vari casi (ad esempio per la realizzazione di sistemi software con principi ingegneristici), l'approfondimento degli argomenti di carattere più direttamente progettuale comprenderà varie attività di studio di gruppo, così da includere le differenti forme di apprendimento.</p> <p>La presenza di contenuti di formazione fortemente orientati alla multidisciplinarietà favorirà inoltre gli studenti magistrali nell'apprendimento delle specifiche materie che caratterizzano i diversi ambiti dell'ingegneria Informatica. L'organizzazione della didattica, dando rilievo alle ore di lavoro personale, consentirà allo studente di migliorare la propria capacità di apprendimento. L'impostazione della didattica, che per diversi insegnamenti richiederà lo sviluppo di elaborati, con revisioni periodiche, e partecipazione a laboratori, favorirà l'auto-apprendimento. Tale capacità sarà conseguita anche, a livello individuale, con la preparazione della prova finale e la stesura della tesi di laurea, per la quale si riserva, infatti, un numero adeguato di CFU. La capacità di apprendimento, visti i settori inseriti nell'ordinamento, sarà adeguata a poter intraprendere studi successivi di specializzazione (master, dottorato).</p>	


QUADRO A4.d | Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

05/05/2022

(Settori inseriti nelle attività affini: MAT/05, MAT/09, ING-IND/08, ING-INF/02, ING-INF/03, ING-INF/04, ING-INF/07)

I settori MAT/05 e MAT/09 inseriti tra le attività Affini/Integrative rendono possibile potenziare il percorso formativo con competenze relative alla matematica e alla ricerca operativa e ottimizzazione.

La presenza di contenuti relativi all'SSD Ing-Ind/08 Macchine a Fluido, tradizionalmente assente dai corsi di Laurea in Informatica, risponde ad esigenze didattiche e formative specifiche dell'indirizzo in Automatica. In particolare, la presenza del SSD Ing-Ind/08 nell'ordinamento didattico permette di inserire nel Manifesto degli Studi corsi integrati tra i settori dell'Automatica (Ing-Inf/04) e delle Macchine a Fluido (Ing-Ind/08).

Infine, i settori ING-INF/02, ING-INF/03, ING-INF/04 e ING-INF/07 inseriti tra le attività Affini/Integrative rendono possibile potenziare il percorso formativo con competenze relative alle tecnologie elettromagnetiche, all'elaborazione statistica dei segnali, alle tecniche di computer vision e alle applicazioni industriali della robotica.



28/10/2015

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato che serva a comprovare il possesso delle competenze previste dagli obiettivi formativi assegnati al Corso di Studio.

L'elaborato proposto per la prova finale, caratterizzato da originalità, si riferisce sempre a un'esperienza significativa che potrà interessare:

- una attività progettuale;
- un approfondimento su un tema di ricerca di base o applicata;
- una attività di ricerca sperimentale, svolta in laboratori universitari o presso Enti esterni.



03/05/2022

La prova finale consiste in un lavoro di tesi svolto dallo studente su un argomento parte del piano di studi. L'elaborato, prodotto sotto la guida di uno o due relatori, può essere puramente applicativo o risultato di un lavoro originale di ricerca svolto anche all'estero. I lavori di ricerca vengono esaminati in contraddittorio nel corso di un esame finale (distinto dalla cerimonia di proclamazione) tenuto alla presenza di una commissione composta da tre docenti; partecipa alla prova d'esame finale anche il relatore dello studente. La valutazione finale viene effettuata da una commissione di laurea al termine della cerimonia pubblica di proclamazione, valutando in aggiunta l'intera carriera del laureando. Gli appelli di laurea vengono interamente gestiti on-line tramite una apposita procedura TOL (Tesi on line), dall'assegnazione della tesi sino alla verbalizzazione dell'esame finale.

Link : <http://>



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

https://logistica.unisalento.it/PortaleStudenti/index.php?view=easycourse&_lang=it

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://studenti.unisalento.it/ListaAppelliOfferta.do>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale


<https://www.dii.unisalento.it/documents/3087679/3390762/CALENDARIO+ATTIVITA%27+DIDATTICA+2022+2023-pdf+a1a.pdf/1ba92ca3-8c3d-749c-ae13-8248cbe636ec>

▶ 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.	ING-INF/05	Anno di corso 1	GESTIONE DI BIG DATA link	ZAPPATORE MARCO SALVATORE CV	RD	6	36	
2.	ING-INF/05	Anno di	GESTIONE DI BIG DATA link	LONGO ANTONELLA CV	PA	6	18	

		corso 1						
3.	ING- INF/05	Anno di corso 1	INTERNET DELLE COSE link	PATRONO LUIGI CV	PA	9	81	
4.	MAT/09	Anno di corso 1	PIANIFICAZIONE AUTOMATICA E SISTEMI DI SUPPORTO ALLE DECISIONI link	GHIANI GIANPAOLO CV	PO	12	81	
5.	MAT/09	Anno di corso 1	PIANIFICAZIONE AUTOMATICA E SISTEMI DI SUPPORTO ALLE DECISIONI link	MANNI EMANUELE CV	RU	12	27	
6.	ING- INF/05	Anno di corso 1	PROGETTAZIONE DI ARCHITETTURE DI SERVIZI link	VERGALLO ROBERTO CV	RD	6	36	
7.	ING- INF/05	Anno di corso 1	PROGETTAZIONE DI ARCHITETTURE DI SERVIZI link	MAINETTI LUCA CV	PA	6	18	
8.	ING- INF/05	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE DI SISTEMA E DI RETE link	TOMMASI FRANCESCO CV	PA	9	81	
9.	ING- INF/05	Anno di corso 1	SICUREZZA DEI SISTEMI link	TOMMASI FRANCESCO CV	PA	6	54	
10.	ING- INF/05	Anno di corso 2	ALGORITMI PARALLELI link			9	81	
11.	ING- INF/03	Anno di corso 2	COMPUTER VISION E DEEP LEARNING link			9	81	
12.	ING- INF/05	Anno di corso 2	DATA MINING & MACHINE LEARNING link			9	81	
13.	ING- INF/03	Anno di corso 2	ELEMENTI DI STATISTICAL LEARNING link			9	81	

14.	PROFIN_S	Anno di corso 2	PROVA FINALE link	12	108
15.	ING-INF/05	Anno di corso 2	REALTA'™ VIRTUALE ED AUMENTATA link	9	81
16.	ING-INF/04	Anno di corso 2	ROBOTICA ED AUTOMAZIONE INDUSTRIALE link	9	81
17.	ING-INF/04	Anno di corso 2	SISTEMI MULTI-AGENTE E RETI DI ROBOT link	9	81
18.	ING-INF/05	Anno di corso 2	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI RETI link	9	81
19.	NN	Anno di corso 2	Tirocinio link	6	54



QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: [http://](#) Altro link inserito: [http://](#)

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale studio del dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione



QUADRO B4

Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteca del Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica l'orientamento in ingresso, con riferimento a potenziali studenti provenienti da altre Università, è realizzato in maniera indiretta attraverso la disseminazione dei risultati dell'attività di ricerca dei diversi gruppi che supportano il Corso di Studio e attraverso la testimonianza dei laureati. In aggiunta, per gli studenti provenienti dal Corso di Laurea in Ingegneria dell'Informazione, l'attività didattica relativa ai corsi del terzo anno, e in aggiunta stage e tesi, rappresenta una forma di orientamento in ingresso e quindi una valida guida alla scelta dell'eventuale percorso di secondo livello.

03/05/2022

Link inserito: <http://www.studiarealecce.unisalento.it>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Il servizio di orientamento e tutorato è erogato da un centro specifico di ateneo: il Centro Orientamento e Tutorato (C.Or.T.). Il C.Or.T. mette a disposizione degli studenti un Servizio di Consulenza: uno spazio di ascolto e riflessione sulle scelte formative di sostegno durante la transizione e di consulenza sulla carriera universitaria di supporto alla compilazione dei piani di studio individuali. Inoltre il C.Or. T. offre agli studenti che necessitano, un servizio di consulenza psicologica.

03/05/2022

Maggiori dettagli circa la natura del servizio offerto sono reperibili alla pagina internet indicata:

https://orientamento.unisalento.it/home_page

Le attività di tutoraggio vengono garantite anche dai singoli Dipartimenti con varie azioni di seguito descritte:

-attivazione dei corsi zero, al fine del recupero degli OFA (Obblighi formativi aggiuntivi), pertanto riguardanti le discipline di base. L'opportunità di tali corsi è consentita anche agli studenti non in debito;

- erogazione di attività didattica integrativa su insegnamenti individuati dai rispettivi Consigli didattici sulla base delle difficoltà riscontrate dagli studenti;

- nomina dei docenti tutor di competenza per ogni singolo Corso di Studi, individuati con il fine di orientare e assistere gli studenti, di renderli attivamente partecipi del processo formativo e di rimuovere, per quanto di competenza dell'istituzione universitaria, gli ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi;

- nomina degli studenti tutor che offrono aiuto agli iscritti (nuovi e non) nel loro percorso di studi universitari. Si tratta di un supporto utile a rendere gli studenti maggiormente consapevoli degli impegni previsti dal percorso formativo e a favorire una proficua frequenza dei corsi.

Il personale tecnico amministrativo incaricato del Dipartimento opera affinché le azioni di tutoraggio organizzate garantendo agli studenti una snella ed efficace fruibilità.

Link inserito: <http://>

▶ QUADRO B5

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

La durata del tirocinio per la Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica è di 150 ore corrispondenti a 6 CFU. 03/05/2022

Il fine è quello di dare l'opportunità agli studenti iscritti all'ultimo anno di corso di venire a contatto con il mondo del lavoro, completando la loro formazione universitaria con una esperienza che permette loro di verificare l'applicazione pratica delle nozioni teoriche acquisite nel proprio percorso formativo e di conoscere un contesto organizzativo aziendale dove sperimentare una specifica attività lavorativa. Per maggiori informazioni sulle attività di tirocinio e stage si rimanda all'url indicato.

Link inserito: http://www.ingegneria.unisalento.it/stage_tirocini

▶ 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.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Collaborazioni Erasmus 2019-20

L'Università del Salento promuove la mobilità studentesca nell'ambito dei programmi europei (150 accordi di cooperazione con università europee nell'ambito del programma Erasmus) e di accordi e convenzioni stipulate con circa 25 università extra-europee. L'Ufficio di mobilità internazionale si occupa di tutte le attività legate allo scambio di studenti sia italiani che stranieri, dall'orientamento alle certificazioni e riconoscimento del periodo di studio trascorso all'estero.

Maggiori informazioni all'indirizzo: <http://international.unisalento.it/> L'Università del Salento promuove la mobilità studentesca nell'ambito dei programmi europei (oltre 250 accordi di cooperazione con università europee nell'ambito del programma Erasmus, https://www.unisalento.it/web/guest/studies_abroad) e di accordi e convenzioni stipulate con circa 25 università extra-europee.

Link inserito: <http://international.unisalento.it/>

Nessun Ateneo

▶ QUADRO B5 | Accompagnamento al lavoro

L'Ufficio Career Service svolge attività di sportello di assistenza ai laureati, fornendo loro informazioni sulla scrittura del curriculum vitae et studiorum, sulle tecniche di ricerca di lavoro, sulle opportunità formative successive alla laurea. Il Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione è convenzionato con numerose aziende locali, nazionali ed internazionali per tesi di laurea e stage a sostegno (anche) dell'accompagnamento al mondo del lavoro. Per maggiori dettagli si rimanda all'url indicato. 03/05/2022

Link inserito: <https://www.unisalento.it/ufficio-career-service>

▶ QUADRO B5 | Eventuali altre iniziative

Si riportano le maggiori iniziative programmate e offerte dall'Ateneo al fine di facilitare l'inserimento degli studenti nel CdS e per promuovere l'efficacia del processo formativo. 08/05/2019

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B6 | Opinioni studenti

I risultati della "Rilevazione della Soddisfazione degli Studenti" per l'A.A. 2020/2021 sono stati analizzati e discussi dal Gruppo di Gestione AQ del CdS in data 31/05/2022 e dal Consiglio Didattico di Ingegneria dell'Informazione nel consiglio del 20/06/2022. 22/06/2022

Nello specifico, sono stati analizzati i seguenti documenti:

- Relazione annuale sulla "Rilevazione della Soddisfazione degli Studenti" redatta dal NVA per l'A.A. 2020/21;
- relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) del Dip. Di Ingegneria dell'Innovazione, Anno

2021, CDS COMPUTER ENGINEERING;

- dati disaggregati per singolo docente/insegnamento dei questionari per la "Rilevazione della soddisfazione degli Studenti" A.A. 2020/2021 e storico per gli anni disponibili (analisi eseguita dal presidente del CdS);
- storico questionari aggregati del CDS.

L'analisi riportata nella relazione del NVA è stata approfondita e riassunta in due tabelle che confrontano i valori medi ottenuti per i vari quesiti per il CDS per l'A.A. 2020/2021, con quelli relativi al Dipartimento (sia per le LT+LM che per le sole LM) e all'Ateneo. Per il CdS sono riportati anche i valori relativi all'A.A. 2019/2020. Dalle tabelle si osserva:

- Un decremento medio del punteggio ottenuto per i vari quesiti pari a 2 punti percentuali;
 - Un punteggio medio inferiore rispetto alle medie di Ateneo e di Dipartimento (sia per le LM+LT che per le sole LM).
- Per quanto riguarda le necessità aggiuntive degli studenti (analizzate tramite i suggerimenti sug1-sug9), emergono 3 priorità principali coerenti con i risultati ottenuti per i quesiti 3 e 2: 1) Migliorare la qualità del materiale didattico (suggerimento selezionato nel 28% dei questionari, valore in crescita rispetto al 25% del precedente anno accademico), 2) Alleggerire il carico didattico complessivo (suggerimento selezionato nel 21% dei questionari, valore in crescita rispetto al 19% del precedente anno accademico), 3) Fornire in anticipo il materiale didattico (suggerimento selezionato nel 18% dei questionari).

Riguardo alla decrescita media di 2 punti percentuali, si ritiene importante riportare la seguente osservazione presente nella relazione della CPDS del 2021

"...Relativamente ai risultati ottenuti, è importante osservare che l'anno accademico 2020/2021 è stato fortemente condizionato dagli eventi epidemiologici. Infatti, se per l'A.A. 2019/2020 solo il secondo semestre è stato erogato a distanza, per l'A.A. 2020/2021 entrambi i semestri sono stati erogati quasi totalmente a distanza. Si osserva anche che, probabilmente proprio a causa dell'erogazione a distanza della didattica che ha fortemente condizionato la gestione delle lezioni e delle attività di laboratorio, il confronto dei dati dell'A.A. 2019/2020 e di quelli provvisori dell'A.A. 2020/2021 mostra valori in decrescita per la maggior parte dei quesiti per tutti i corsi di laurea magistrale del dipartimento..."

In accordo con le osservazioni riportate nella relazione della CPDS e in quella del NVA, si ritiene che la decrescita registrata per i punteggi conseguiti per la maggior parte dei quesiti per il CdS (ma, più in generale, per tutte le LM del Dip. Di Ing. Dell'Innovazione) sia stata fortemente influenzata dalla modalità di erogazione a distanza della didattica. Infatti, la maggior parte degli insegnamenti del CdS, così come la maggior parte degli insegnamenti delle LM del Dipartimento di Ing. Dell'Innovazione, prevede delle attività di laboratorio che sono state fortemente penalizzate dall'erogazione a distanza.

In considerazione di quanto sopra riportato, la decrescita del punteggio medio non desta di per sé preoccupazione, dal momento che analoga decrescita, o superiore, si osserva per la maggior parte delle LM dell'Ateneo. Tuttavia, tenuto conto dei valori medi ottenuti per i vari quesiti inferiori a quelli di Ateneo, i risultati dell'analisi sono stati oggetto di approfondita discussione nel Consiglio Didattico del 20/06/2022 e sono state concordate le seguenti azioni da parte dei docenti del CdS:

- attenta valutazione per ciascun insegnamento della congruenza tra carico didattico e CFU,
- revisione periodica del materiale didattico,
- rispetto degli orari,
- attenta valutazione del carico di lavoro associato allo svolgimento di progetti laddove previsti per il superamento dell'esame,
- per gli insegnamenti che prevedono delle attività periodiche che lo studente deve svolgere e consegnare durante lo svolgimento delle lezioni (assignment/homework) attenta valutazione del carico di lavoro associato allo svolgimento delle attività che devono rappresentare un supporto allo studio.

Descrizione link: Opinioni Studenti

Link inserito: https://opinioni.unisalento.it/project/xx_lancio01.asp?pgm=pgm/elaborazioni/schede_cds001.asp|AA=2019|CDS=LM55

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: RELAZIONE GRUPPO GESTIONE AQ COMPUTER



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

09/04/2021

Descrizione link: Fonte ALMALAUREA



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Dati relativi al monitoraggio della didattica elaborati dal Presidio della Qualità di Ateneo

18/09/2020

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

Il Presidio della Qualità di Ateneo ha attivato un servizio di raccolta e diffusione dei dati riferiti alle opinioni espresse dagli utenti (studenti, laureandi, laureati, enti/aziende) che usufruiscono del servizio di formazione, tanto al fine del miglioramento della qualità della didattica.

Pertanto, attraverso la piattaforma informatica di Ateneo: opinioni.unisalento.it, è disponibile il link al Consorzio AlmaLaurea per le seguenti informazioni:

Livello di Soddisfazione dei laureandi

Condizione Occupazione dei laureati

Profilo dei laureati

Descrizione link: Dati Fonte ALMALAUREA

Link inserito: https://opinioni.unisalento.it/guest/000_suaC2.asp

09/10/2020

▶ QUADRO C3

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

QUESTIONARIO DI VALUTAZIONE DI FINE TIROCINIO FORMATIVO A CURA DI ENTI ED AZIENDE

09/10/2020

Il Presidio della Qualità di Ateneo ha avviato anche negli anni 2019 e 2020 il sondaggio tra le aziende ed enti del territorio per verificare l'esito del tirocinio espletato dagli studenti nei corsi di studio attivati presso l'Università del Salento ai sensi del D.M. 270/2004, in un arco temporale di riferimento che va dall'1 agosto 2019 al 30 giugno 2020.

Il sondaggio ha l'obiettivo di acquisire l'opinione degli enti ed aziende in merito alla preparazione acquisita dagli studenti durante il percorso di formazione universitario e manifestata dagli stessi in occasione dello svolgimento del tirocinio, al fine di individuare i punti di forza e di debolezza del servizio di formazione erogato dai corsi di studio e conseguentemente.

Il questionario, già adottato negli anni passati, è stato somministrato alle aziende presso le quali si è svolto nel periodo summenzionato almeno un tirocinio formativo.

Le aziende sono state invitate a compilare il questionario per ogni corso di studio (laurea o laurea magistrale) da cui provengono i tirocinanti ospitati, tenuto conto della necessità del Presidio della Qualità di Ateneo di analizzare gli esiti della rilevazione e di rendere disponibili i dati acquisiti, ai fini dell'aggiornamento della SUA-CDS.

Il sondaggio in questione ha la finalità di migliorare il servizio di formazione dell'Università del Salento, fornendo agli attori responsabili dei processi di miglioramento della qualità dei corsi di studio il feedback delle aziende del territorio sul risultato effettivo dell'apprendimento degli studenti del percorso formativo oggetto di analisi.

All'esito dell'indagine, il Presidio della Qualità di Ateneo ha ritenuto attendibili i risultati per i corsi di studio per i quali sono stati compilati almeno 5 questionari. Per i corsi di studio, invece, che hanno ottenuto un numero di questionari inferiore a cinque, all'interno del quadro C3 della Sezione Qualità della SUA-CDS si dà atto che l'esito della rilevazione non è reso pubblico per scarsa rappresentatività del campione intervistato

Descrizione link: Dati PQA Unisalento

Link inserito: https://opinioni.unisalento.it/guest/000_suaC3.asp?codicione=0750107303300001



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

13/05/2020

L'Ateneo dispone, da Statuto, delle seguenti Strutture per realizzare il proprio fine istituzionale: Organi Centrali (Rettore, Senato Accademico, Consiglio di Amministrazione, Collegio dei Revisori); Organi di Garanzia (Consiglio degli Studenti, Consulta del PTA, Difensore Civico, Comitato Unico di Garanzia, Collegio di Disciplina); Strutture della Ricerca e della Didattica (Dipartimenti, Consigli Didattici, Scuola di Dottorato).

La composizione e le funzioni dei suddetti Organi nonché delle Strutture sono chiaramente definite nello Statuto e sulla pagina web di Ateneo:

Per lo Statuto si consulti:

<https://www.unisalento.it/documents/20143/52757/StatutoNEW.pdf/a209cbbc-4291-fbd8-8c86-e9cf45380d6c> ;

Per le Strutture si consulti:

<https://trasparenza.unisalento.it/articolazione-degli-uffici>

La valutazione e la promozione della qualità didattica e scientifica dell'Ateneo sono garantite dal Nucleo di Valutazione di Ateneo (NVA) e dal Presidio della Qualità di Ateneo (PQA).

Il documento 'Organizzazione del sistema di assicurazione della qualità di ateneo - documento di indirizzo', definisce il complesso dei ruoli, le funzioni e i flussi di AQ interna degli organismi centrali e periferici coinvolti nel sistema di AQ.

Per il Documento di AQ si consulti:

https://www.unisalento.it/documents/20143/48119/Indirizzo_Organizzazione.pdf/3aad5bb6-51b9-471c-945a-0723078dc328

La supervisione dello svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di AQ è assicurata dal PQA che coordina i vari processi. Tutte le attività svolte dal PQA sono documentate e rese pubbliche all'interno della pagina web di Ateneo.

Per realizzare l'attività di ricerca e formativa l'Università del Salento si articola in 8 Dipartimenti che, nel rispetto dell'autonomia istituzionale, propongono agli Organi di Governo l'istituzione di nuovi Corsi di Studio nonché l'attivazione e la definizione dell'Offerta Formativa su proposta dei Consigli Didattici.

La gestione amministrativa e tecnica è affidata alle Unità Organizzative secondo un Piano di Organizzazione definito dal Direttore Generale che, in base al livello di complessità delle funzioni loro assegnate, si classificano in:

- a) Unità di I livello (Ripartizioni) gestite di norma da personale dirigenziale;
- b) Unità di II livello (Aree) caratterizzate da strutture che svolgono attività di ampia complessità e alle quali è preposto personale di categoria professionale EP;
- c) Unità di III livello (Uffici) orientate all'erogazione di servizi interni ed esterni a cui è preposto di norma personale di categoria professionale D

Link inserito: https://www.unisalento.it/documents/20143/48119/Indirizzo_Organizzazione.pdf/3aad5bb6-51b9-471c-945a-0723078dc328

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

L'organizzazione e la gestione del corso di studio è realizzata tramite il Consiglio Didattico composto dai rappresentanti degli studenti e dai docenti titolari degli insegnamenti previsti nei C.d.S. che abbiano optato per quel Consiglio. I professori a contratto partecipano senza diritto di voto.

Il Consiglio Didattico comprende, di norma, i Corsi di laurea appartenente alla stessa classe e i Corsi di Laurea Magistrale ad essi riconducibili.

Il Responsabile di ciascun Corso di Studio è il Presidente del Consiglio Didattico che sovrintende al corretto svolgimento dell'attività didattica ed assicura l'attuazione dei processi finalizzati all'assicurazione della qualità (AQ).

Presso ogni Consiglio Didattico è costituito il Gruppo di AQ della Didattica, corrispondente anche al Gruppo di Riesame, ed è coordinato dal Presidente del Consiglio Didattico.

Tale Gruppo svolge le seguenti attività:

- valuta l'idoneità, l'adeguatezza e l'efficacia della gestione del C.d.S.;
- cura la redazione della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) e del Riesame Ciclico per ogni CdS e li sottopone all'approvazione del Consiglio Didattico;
- supporta il Presidente del Consiglio Didattico nella compilazione e redazione della SUA-CDS per ogni CdS;
- diffonde all'interno dei CdS, con le modalità più idonee la cultura della qualità della didattica e della autovalutazione.

La Commissione paritetica docenti studenti (CPDS) è istituita presso ogni Dipartimento ed un organo competente a svolgere attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica nonché dell'attività di servizio agli studenti da parte dei professori e dei ricercatori; ad individuare indicatori per la valutazione dei risultati delle stesse; a formulare pareri sull'attivazione e la soppressione di corsi di studio.

La CPDS è costituita da otto componenti, tutti afferenti al Consiglio di Dipartimento, la metà dei quali sono designati fra i professori e ricercatori di ruolo o a tempo determinato e l'altra metà fra i Rappresentanti degli Studenti.

Tra le altre funzioni, la CPDS redige una Relazione annuale per ciascun CdS che contiene proposte di miglioramento della qualità e dell'efficacia delle strutture didattiche anche in relazione ai risultati ottenuti nell'apprendimento, in rapporto alle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale.

La Relazione della CPDS è trasmessa al Consiglio Didattico di riferimento, al Direttore del Dipartimento e al PQA, quest'ultimo procede a trasmetterla al NVA e al Senato Accademico entro il 31 dicembre di ogni anno.

Nell'ambito delle attività finalizzate all'assicurazione della qualità della didattica, il Consiglio di Dipartimento nomina un Referente di AQ che si interfaccia con il Presidio della Qualità per garantire lo svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di AQ a livello dipartimentale.

Link inserito: <http://>



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

06/07/2020

La programmazione dei lavori per la gestione del CdS include diverse tipologie di attività da svolgere annualmente nel rispetto delle scadenze previste dai regolamenti e dagli organi competenti.

Il Comitato di indirizzo consente la periodica consultazione con i rappresentanti del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, con particolare riferimento alla valutazione dei fabbisogni formativi e degli sbocchi professionali dei laureati e viene consultato qualora si verificano delle criticità attinenti il Corso di studi.

I Consigli Didattici dei Corsi di Studio monitorano a cadenza semestrale le attività inerenti l'Assicurazione della Qualità della formazione e della ricerca.

I Consigli, deliberano sull'organizzazione didattica dei Corsi di Studio e sulle attività identificate come punti di debolezza o criticità in esito al monitoraggio e al riesame periodico, alle indicazioni e alle osservazioni ricevute dal Nucleo di Valutazione e dal Presidio di Qualità. In seguito a tali analisi, i Consigli dei Corsi di Studio provvedono ad attivare i necessari miglioramenti ed intraprendere le opportune azioni correttive e vengono convocati in media una volta al mese. I Consigli operano in conformità al Regolamento Didattico di Ateneo e ai Regolamenti dei rispettivi Corsi di Studio, assicurano la qualità delle attività formative, formulano proposte relativamente all'offerta didattica, individuano annualmente i docenti tenendo conto delle esigenze di continuità didattica.

Il Gruppo del Riesame del Corso di Studio è composto dal Presidente del Consiglio Didattico di Ingegneria dell'Informazione, da due docenti del CdS di cui uno responsabile AQ, da un tecnico amministrativo e da un rappresentante degli studenti. Il Rapporto di Riesame viene prodotto annualmente; ogni 5 anni viene inoltre prodotto il Rapporto di Riesame ciclico che valuta l'andamento del CdS nel medio periodo.

Il Gruppo del Riesame del Corso di Studio è responsabile di tutte le attività relative allo sviluppo del Rapporto di Riesame (Scheda Monitoraggio annuale), tra le quali: l'analisi dei dati periodicamente messi a disposizione dall'Ateneo; l'analisi degli ulteriori dati messi a disposizione dal Coordinatore della Commissione Didattica del CdS; l'analisi dei dati e delle informazioni disponibili al fine di identificare, per ciascuna delle tre sezioni del Rapporto di Riesame, le principali criticità del CdS e le corrispondenti azioni correttive proposte; l'identificazione dei requisiti delle azioni correttive (obiettivi, modalità operative, tempi di realizzazione) e dei possibili responsabili da designare in sede di Commissione Didattica; il periodico monitoraggio dei risultati delle azioni correttive. I Gruppi di Riesame dei Corsi di Studio provvedono, con congruo anticipo rispetto alle scadenze stabilite, a definire il Rapporto di Riesame che viene sottoposto all'approvazione prima della Commissione Paritetica docenti-studenti poi del Consiglio di Dipartimento. Successivamente i Rapporti di Riesame vengono discussi dalla commissione Paritetica e dal Presidio di Qualità che provvede a segnalare eventuali necessità di revisione ed approfondimento. In caso di necessità di revisione, i Gruppi di Riesame provvedono alla revisione dei Rapporti, che vengono poi nuovamente sottoposti all'approvazione della Commissione Paritetica docenti -studenti. La Commissione Paritetica Docenti-Studenti, attingendo dalla SUA (Scheda Unica Annuale) di ogni singolo Corso di Studio i risultati delle rilevazioni dell'opinione degli studenti e da altre fonti disponibili istituzionalmente, valuta se:

- il progetto del Corso di Studio mantenga la dovuta attenzione alle funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, individuate tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo;
- i risultati di apprendimento attesi siano efficaci in relazione alle funzioni e competenze di riferimento;
- l'attività didattica dei docenti, i metodi di trasmissione delle conoscenze e delle abilità, i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature, siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato;
- i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi;
- al Riesame annuale conseguano efficaci interventi correttivi sui Corsi di Studio negli anni successivi;
- i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti (vedi sezione G del documento) siano efficacemente gestiti, analizzati, utilizzati;
- l'istituzione universitaria renda effettivamente disponibili al pubblico, mediante una pubblicazione regolare e accessibile delle parti pubbliche della SUA-CdS, informazioni aggiornate, imparziali, obiettive, quantitative e qualitative, su ciascun Corso di Studio offerto.

La Commissione esprime le proprie valutazioni e formula le proposte per il miglioramento in una Relazione Annuale che viene trasmessa al Presidio della Qualità e al Nucleo di Valutazione interna entro il 31 dicembre di ogni anno.





QUADRO D5

Progettazione del CdS



QUADRO D6

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



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università del SALENTO
Nome del corso in italiano	INGEGNERIA INFORMATICA
Nome del corso in inglese	COMPUTER ENGINEERING
Classe	LM-32 - Ingegneria informatica
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.unisalento.it/didattica/cosa-studiare/corsi-di-laurea-magistrale/-/dettaglio/corso/LM55/computer-engineering
Tasse	https://www.unisalento.it/web/guest/manifesto_degli_studi
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo R²D



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	MONTI Giuseppina
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Didattico in Ingegneria dell'Informazione
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria dell'Innovazione
Altri dipartimenti	Matematica e Fisica Ennio De Giorgi



Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	CFRMSM69A23D862R	CAFARO	Massimo	ING-INF/05	09/H1	PA	1	
2.	CCCGNN63B18C978I	CICCARESE	Giovanni	ING-INF/05	09/H1	RU	1	
3.	DPLDNL82A58F152R	DE PALMA	Daniela	ING-INF/04	09/G	RD	1	
4.	LNGNNL74A44B506K	LONGO	Antonella	ING-INF/05	09/H1	PA	1	
5.	PRLGFR74A07D612T	PARLANGELI	Gianfranco	ING-INF/04	09/G1	PA	1	
6.	PTRLGU74C18G535B	PATRONO	Luigi	ING-INF/05	09/H1	PA	1	



Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :



Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Cervellera	Marco	marco.cervellera@studenti.unisalento.it	3804749659
Costantino	Daniele	p0260580@studenti.unisalento.it	3278830121
Letizia	Matteo	p0267267@studenti.unisalento.it	3292544721
Pellegrino	Giulia	p0272587@studenti.unisalento.it	3347408564
Vedruccio	Andrea	p0274146@studenti.unisalento.it	3801961043



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
CALCAGNILE	ELISA
GHIANI	GIANPAOLO
MONTI	GIUSEPPINA
PARLANGELI	GIANFRANCO
PICHIERRI	ANGELO



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
CAFARO	Massimo		
GHIANI	Gianpaolo		



Programmazione degli accessi



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



Sedi del Corso



Sede del corso: Via per Monteroni snc 73100 - LECCE

Data di inizio dell'attività didattica	19/09/2022
Studenti previsti	80



Eventuali Curriculum



INTELLIGENZA ARTIFICIALE	LM75^A202
AUTOMAZIONE PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI	LM75^A203



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	LM75^999
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011



Date delibere di riferimento



Data di approvazione della struttura didattica	28/01/2022
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	28/02/2022
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	17/12/2007
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il progetto di trasformazione del Corso di laurea specialistica in Ing Informatica (classe 9 ex DM 509/99) nel Corso di laurea magistrale in Ing Informatica (classe LM-32 ai sensi del DM 270/04) presenta una rimodulazione del numero dei CFU attribuiti ai vari SSD per garantire una migliore sostenibilità dell'attività didattica anche alla luce delle linee guida definite dal MUR che suggeriscono una riduzione del numero degli esami necessari al conseguimento del titolo. Inoltre, il percorso formativo, che era precedentemente suddiviso in 4 aree non omogenee, nella trasformazione è stato organizzato in due curricula (Informatica e Automatica). Gli obiettivi formativi specifici del Corso e la descrizione del percorso formativo sono in linea con gli obiettivi qualificanti della classe nonché con gli sbocchi occupazionali e professionali indicati. Le conoscenze richieste per l'accesso sono analiticamente indicate sia in termini di CFU che di tipo di laurea richiesta. Sono previste integrazioni curriculari per gli studenti con percorsi formativi non perfettamente coerenti con i requisiti richiesti o con un diverso percorso iniziale. Per quanto riguarda la prova finale il Nucleo ritiene che il numero dei CFU ad essa attribuiti è coerente agli obiettivi formativi del corso di studio. (24/01/2008)
Il Nucleo reputa migliorative le modifiche apportate (20/01/2009)



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 progetto di trasformazione del Corso di laurea specialistica in Ing Informatica (classe 9 ex DM 509/99) nel Corso di laurea magistrale in Ing Informatica (classe LM-32 ai sensi del DM 270/04) presenta una rimodulazione del numero dei CFU attribuiti ai vari SSD per garantire una migliore sostenibilità dell'attività didattica anche alla luce delle linee guida definite dal MUR che suggeriscono una riduzione del numero degli esami necessari al conseguimento del titolo. Inoltre, il percorso formativo, che era precedentemente suddiviso in 4 aree non omogenee, nella trasformazione è stato organizzato in due curricula (Informatica e Automatica). Gli obiettivi formativi specifici del Corso e la descrizione del percorso formativo sono in linea con gli obiettivi qualificanti della classe nonché con gli sbocchi occupazionali e professionali indicati. Le conoscenze richieste per l'accesso sono analiticamente indicate sia in termini di CFU che di tipo di laurea richiesta. Sono previste integrazioni curriculari per gli studenti con percorsi formativi non perfettamente coerenti con i requisiti richiesti o con un diverso percorso iniziale. Per quanto riguarda la prova finale il Nucleo ritiene che il numero dei CFU ad essa attribuiti è coerente agli obiettivi formativi del corso di studio. (24/01/2008)

Il Nucleo reputa migliorative le modifiche apportate (20/01/2009)



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2021	122201178	ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Italo EPICOCO <i>Ricercatore confermato</i>	ING-INF/05	81
2	2021	122201179	DATA MINING & MACHINE LEARNING <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Docente di riferimento Massimo CAFARO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/05	81
3	2021	122201180	ELEMENTS OF STATISTICAL LEARNING <i>semestrale</i>	ING-INF/03	Angelo COLUCCIA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/03	81
4	2022	122202379	GESTIONE DI BIG DATA <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Docente di riferimento Antonella LONGO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/05	18
5	2022	122202379	GESTIONE DI BIG DATA <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Marco Salvatore ZAPPATORE <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING-INF/05	36
6	2022	122202380	INTERNET DELLE COSE <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Docente di riferimento Luigi PATRONO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/05	81
7	2021	122201175	INTERNSHIP/TRAINING <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		30
8	2021	122201181	MULTI-AGENT SYSTEMS AND ROBOTIC NETWORKS <i>semestrale</i>	ING-INF/04	Docente di riferimento Gianfranco PARLANGELI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/04	81
9	2021	122201176	NETWORK TECHNOLOGIES AND DESIGN <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Docente di riferimento Giovanni CICCARESE <i>Ricercatore confermato</i>	ING-INF/05	81
10	2021	122201177	PARALLEL ALGORITHMS	ING-INF/05	Docente di	ING-	81

			<i>semestrale</i>		riferimento Massimo CAFARO Professore Associato (L. 240/10)	INF/05	
11	2022	122202381	PIANIFICAZIONE AUTOMATICA E SISTEMI DI SUPPORTO ALLE DECISIONI <i>semestrale</i>	MAT/09	Gianpaolo GHIANI Professore Ordinario	MAT/09	81
12	2022	122202381	PIANIFICAZIONE AUTOMATICA E SISTEMI DI SUPPORTO ALLE DECISIONI <i>semestrale</i>	MAT/09	Emanuele MANNI Ricercatore confermato	MAT/09	27
13	2022	122202382	PROGETTAZIONE DI ARCHITETTURE DI SERVIZI <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Luca MAINETTI Professore Associato confermato	ING- INF/05	18
14	2022	122202382	PROGETTAZIONE DI ARCHITETTURE DI SERVIZI <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Roberto VERGALLO Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	ING- INF/05	36
15	2022	122202383	PROGRAMMAZIONE DI SISTEMA E DI RETE <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Francesco TOMMASI Professore Associato confermato	ING- INF/05	81
16	2021	122201182	ROBOTICS AND INDUSTRIAL AUTOMATION <i>semestrale</i>	ING-INF/04	Docente di riferimento Daniela DE PALMA Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	ING- INF/04	54
17	2021	122201182	ROBOTICS AND INDUSTRIAL AUTOMATION <i>semestrale</i>	ING-INF/04	Docente non specificato		27
18	2022	122202384	SICUREZZA DEI SISTEMI <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Francesco TOMMASI Professore Associato confermato	ING- INF/05	54
19	2021	122201183	VIRTUAL AND AUGMENTED REALITY <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Lucio Tommaso DE PAOLIS Professore Associato (L. 240/10)	ING- INF/05	81
						ore totali	1110

Curriculum: INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria informatica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	63	63	51 - 81
	↳ <i>GESTIONE DI BIG DATA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>INTERNET DELLE COSE (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>PROGETTAZIONE DI ARCHITETTURE DI SERVIZI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>PROGRAMMAZIONE DI SISTEMA E DI RETE (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>SICUREZZA DEI SISTEMI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>ALGORITMI PARALLELI (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI RETI (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>DATA MINING & MACHINE LEARNING (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)				
Totale attività caratterizzanti			63	51 - 81

Attività formative affini o integrative		CFU	CFU Rad
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 12)		30	12 - 30
A11	MAT/09 - Ricerca operativa	12 - 12	6 - 12
	↳ <i>PIANIFICAZIONE AUTOMATICA E SISTEMI DI SUPPORTO ALLE DECISIONI (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>		

A12	ING-INF/03 - Telecomunicazioni	18 - 18	6 - 18
	↳ <i>COMPUTER VISION E DEEP LEARNING (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>		
	↳ <i>ELEMENTI DI STATISTICAL LEARNING (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>		
Totale attività Affini		30	12 - 30

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		9	9 - 12
Per la prova finale		12	12 - 12
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	3 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
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		-	-
Totale Altre Attività		27	24 - 33

CFU totali per il conseguimento del titolo	120	
CFU totali inseriti nel curriculum <i>INTELLIGENZA ARTIFICIALE</i>:	120	87 - 144

Curriculum: AUTOMAZIONE PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria informatica	ING-INF/04 Automatica	72	72	51 - 81
	↳ <i>SISTEMI MULTI-AGENTE E RETI DI ROBOT (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			

↳	GESTIONE DI BIG DATA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
↳	INTERNET DELLE COSE (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
↳	PROGETTAZIONE DI ARCHITETTURE DI SERVIZI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
↳	PROGRAMMAZIONE DI SISTEMA E DI RETE (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
↳	SICUREZZA DEI SISTEMI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
↳	ALGORITMI PARALLELI (2 anno) - 9 CFU - obbl			
↳	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI RETI (2 anno) - 9 CFU - obbl			
↳	REALTÀ VIRTUALE ED AUMENTATA (2 anno) - 9 CFU - obbl			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)				
Totale attività caratterizzanti			72	51 - 81

Attività formative affini o integrative		CFU	CFU Rad
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 12)		21	12 - 30
A11	MAT/09 - Ricerca operativa		
	↳ PIANIFICAZIONE AUTOMATICA E SISTEMI DI SUPPORTO ALLE DECISIONI (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl	12 - 12	6 - 12
A12	ING-INF/04 - Automatica		
	↳ ROBOTICA ED AUTOMAZIONE INDUSTRIALE (2 anno) - 9 CFU - obbl	9 - 9	6 - 18
Totale attività Affini		21	12 - 30

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		9	9 - 12
Per la prova finale		12	12 - 12
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-

Tirocini formativi e di orientamento	6	3 - 6
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
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	-	-
Totale Altre Attività	27	24 - 33

CFU totali per il conseguimento del titolo	120	
CFU totali inseriti nel curriculum <i>AUTOMAZIONE PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI</i>:	120	87 - 144



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività caratterizzanti R^aD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria informatica	ING-INF/04 Automatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	51	81	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		-		
Totale Attività Caratterizzanti			51 - 81	



Attività affini R^aD

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 12)		12	30
A11		6	12
A12		6	18
Totale Attività Affini		12 - 30	



Altre attività R^aD

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	12
Per la prova finale		12	12
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
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		-	-
Totale Altre Attività		24 - 33	



Riepilogo CFU R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	87 - 144



Comunicazioni dell'ateneo al CUN R^aD



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R^{ad}



Note relative alle attività di base

R^{ad}



Note relative alle altre attività

R^{ad}



Note relative alle attività caratterizzanti

R^{ad}