



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi del MOLISE
Nome del corso in italiano	Informatica (<i>IdSua:1590964</i>)
Nome del corso in inglese	Computer Science
Classe	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www2.dipbioter.unimol.it/informatica/
Tasse	http://www.unimol.it/studente/diritto-allo-studiotasse-e-contributi/
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	TRONCARELLI Barbara
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio Unificato di Informatica
Struttura didattica di riferimento	Bioscienze e Territorio (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CAPOBIANCO	Giovanni		RU	1	
2.	CARRANZA	Maria Laura		PO	1	
3.	DI MARTINO	Paolo		RU	1	
4.	DIVINO	Fabio		PA	1	

5.	MASTROSTEFANO	Stefano	RD	1
6.	PARESCHI	Remo	PA	0,5
7.	PARLATO	Gennaro	PA	1
8.	RUSSO	Davide Donato	RD	1
9.	SANTONE	Antonella	PA	0,5
10.	SCALABRINO	Simone	RD	1
11.	TRONCARELLI	Barbara	PO	1

Rappresentanti Studenti	OMICINI Marco m.omicini1@studenti.unimol.it
Gruppo di gestione AQ	Ida DELL'EDERA Paolo DI MARTINO Anna Lisa FERRARA Pasquale LAVORGNA MarcoOMICINI Stefano RICCIARDI
Tutor	Barbara TRONCARELLI Fabio DIVINO Giovanni CAPOBIANCO Fausto FASANO Paolo DI MARTINO Remo PARESCHI Rocco OLIVETO Antonella SANTONE Stefano RICCIARDI Anna Lisa FERRARA Gennaro PARLATO Vittorio LATORRE Simone SCALABRINO Stefano MASTROSTEFANO Davide Donato RUSSO Giovanna TESTA



Il Corso di Studio in breve

17/05/2023

Il Corso di Laurea in Informatica intende fornire una solida conoscenza di base e metodologica dei principali settori delle scienze informatiche accanto a una buona padronanza delle metodologie e tecnologie proprie dell'informatica, con l'obiettivo di fornire una preparazione adeguata e moderna per i diversi ambiti applicativi della disciplina. Il Corso si prefigge, in particolare, la formazione di una figura professionale dotata di una preparazione tecnica rispondente alle esigenze di un rapido inserimento nel mondo del lavoro nel settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Il Corso offre agli studenti una preparazione che permette di affrontare adeguatamente sia la continua evoluzione del settore sia l'avanzamento in carriera verso ruoli di responsabilità, nonché di accedere a livelli di studio

universitario successivi al primo.

A partire dall'a.a. 2023/2024, il Corso presenta un'offerta formativa articolata in due curricula tra cui poter scegliere, miranti a delineare due figure professionali distinte eppur complementari:

- il curriculum "ST - Software Technologies" (sede di Termoli) intende formare specialisti IT in possesso di ampie ed elevate competenze tecnologiche come quelle in ambito cloud, big data, web e mobile, devOps;

- il curriculum "CS - Computer Science" (sede di Pesche) intende formare scienziati dell'informazione con un forte background non solo tecnologico ma anche teorico, cioè una figura professionale con un'ottima formazione scientifica e con una spiccata propensione all'innovazione;

In ambedue i casi, i laureati possono acquisire competenze teoriche, metodologiche, sperimentali e applicative nelle aree fondamentali dell'informatica. Nell'ambito del Corso di Studio sono previste anche attività esterne, come tirocini formativi in aziende e strutture della Pubblica Amministrazione, al fine di avvicinare lo studente alle attività lavorative, fargli acquisire proficue esperienze formative e agevolarlo nelle sue scelte professionali. Nell'ambito di accordi internazionali, sono possibili periodi di studio in Università o centri di ricerca esteri. I laureati in Informatica possono proseguire gli studi nell'ambito di Corsi di Laurea Magistrali o Master di primo livello e possono iscriversi, previo superamento del relativo esame di Stato, all'Albo degli Ingegneri Junior Sezione A - Settore dell'Informazione.

Link: <https://www2.dipbioter.unimol.it/informatica/> (Home page del Corso di Studio)

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO A1.a

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

16/03/2023

Durante i lavori della VI Conferenza di Ateneo, tenutasi il 10 dicembre 2007, le competenti parti sociali:

- Direttore Generale della Regione Molise
- Direttore Generale dell'Aziende Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione dell'Agricoltura in Molise (ARSIA)
- Amministratore della Fursol Informatica
- Direttore Sanitario dell'Istituto Neurologico Mediterraneo NEUROMED
- Direttore del Parco Nazionale d'Abruzzo e Molise
- Rappresentante del Corpo Forestale dello Stato - Servizi Tutela Forestale
- Direttore Generale dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambientale (ARPA) del Molise
- Rappresentante dell'Associazione Legambiente
- Delegato Regionale del Molise dell'Ordine Nazionale dei Biologi

alla presenza del Preside della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Prof. Vincenzo De Felice, del Presidente del Consiglio di Corso di Studio in Produzione e Gestione dei Servizi Informatici, Prof.ssa Barbara Troncarelli, del Rappresentante degli studenti in Consiglio di Amministrazione, Sig.a Giovanna Viola e di diversi professori dell'Università degli Studi del Molise hanno manifestato l'interesse nei confronti della ri-progettazione del Corso di Studio anche relativamente ai riscontri occupazionali che il citato corso potrebbe garantire, nonché la partecipazione delle istituzioni stesse alle attività del medesimo corso anche attraverso stage e tirocini degli studenti.

Le competenti parti sociali hanno inteso sviluppare ulteriormente un processo di confronto e di sviluppo con l'Università per identificare e rafforzare le proposte e le opportunità formative e per meglio innescare sinergie tra realtà accademica, amministrativa e tecnica degli enti locali, delle aziende e delle istituzioni.

Alla luce di quanto sopra le parti sociali hanno espresso parere favorevole in merito alla riprogettazione del presente Corso di Studio.



QUADRO A1.b

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

17/05/2023

Il Consiglio di Corso di Studio unificato in Informatica ha rivisto il piano degli studi e l'ordinamento didattico nell'a.a. 2017/2018. La rivisitazione è avvenuta attraverso una costante attività di consultazione dei portatori di interesse. Nello specifico, il Consiglio di Corso di Studio in Informatica ha inizialmente analizzato studi di settore e rapporti relativi al mercato del lavoro con l'obiettivo di identificare le esigenze del mercato dell'Information and Communications Technology (ICT), l'attuale trend e le prospettive per i prossimi anni. Sulla base dell'analisi effettuata, il Consiglio di Corso di Studio ha rivisto il percorso di studio con l'obiettivo di formare analisti software, esperti in applicazioni web e per dispositivi mobile,

capaci anche di sfruttare modelli matematici/statistici a supporto della ricerca tecnologica e per la risoluzione di problemi di ottimizzazione a supporto del decision maker. Dopo tale consultazione indiretta, si è proceduto alla valutazione dell'efficacia della ri-progettazione del percorso formativo con il Comitato di Indirizzo del Corso di Laurea in Informatica. I suggerimenti ottenuti dal Comitato di Indirizzo hanno consentito all'Unità di Gestione della Qualità del Corso di Laurea di produrre una nuova versione del progetto formativo maggiormente aderente alle richieste del mercato del lavoro. Il processo di consultazione si è quindi concluso con la consultazione (diretta e telematica) sia dei portatori di interesse sia degli studenti e laureati del Corso di Laurea in Informatica dell'Università degli Studi del Molise.

Per l'a.a. 2019/2020, il Consiglio di Corso di Studio ha continuato nella sua attività di valutazione dell'efficacia dell'offerta formativa, attraverso una consultazione del mercato del lavoro basata sull'analisi di studi di settore. Nello specifico, si è tenuto conto della quinta edizione dell'Osservatorio delle Competenze Digitali, condotto dalle maggiori Associazioni ICT in Italia, AICA, Anitec-Assinform, Assintel e Assinter Italia, con il contributo di CFMT e il patrocinio di MIUR e AGID, concentrando l'analisi sulle professioni e i ruoli dell'ICT. Dal report si evince immediatamente la forte richiesta di informatici da parte del mercato del lavoro: le richieste di lavoro per le professioni ICT superano, infatti, quota 100.000. Nello specifico, nel 2018 sono circa 106.000 gli annunci di lavoro rivolti a profili ICT a livello nazionale, con una crescita superiore al 27% rispetto al 2017. Quasi una ogni due posizioni vacanti (46%) è relativa agli sviluppatori software, che registrano quasi 49.000 web vacancy a fine 2018. Per molte piattaforme web, addirittura il 30% degli annunci di ricerca di programmatori rimane scoperto per 60 giorni o più, a indicare una mancanza di risorse adatte per ricoprire queste posizioni. Ci sono inoltre oltre 4.500 posti vacanti per le nuove professioni altamente specialistiche legate alla trasformazione digitale e non ancora configurate nello standard e-CF: Artificial Intelligence Specialist, Big Data Specialist, Blockchain Specialist, Cloud Computing Specialist, IoT Specialist, Mobile Specialist e Robotics Specialist.

Tali risultati suggeriscono che l'attuale percorso formativo del Corso di Laurea in Informatica, con corsi dedicati all'approfondimento di temi legati allo sviluppo di applicazioni web e mobile, all'intelligenza artificiale, al machine learning e all'internet delle cose, e con approfondimenti sulla tecnologia blockchain nell'ambito del modulo 'Database No-SQL' del corso di 'Basi di dati', è perfettamente in linea con le attuali esigenze del mercato. Ciò nonostante il Consiglio di Corso di Studio unificato di Informatica ha deciso di apportare dei piccoli aggiustamenti, rispetto all'anno precedente, al piano degli studi, tenendo conto sia delle opinioni degli studenti sia delle osservazioni ricevute dai docenti che erogano attività didattica nell'ambito del Corso di Studio. Nello specifico, il corso di 'Statistica per la ricerca tecnologica' è stato rinominato in 'Calcolo delle probabilità e statistica matematica' per meglio rispecchiare gli obiettivi formativi del corso che prevedono l'acquisizione di solide basi nell'ambito della statistica e del calcolo delle probabilità, fortemente richieste in altri insegnamenti, quali ad esempio il corso di 'Algoritmi e strutture dati'. Inoltre, il Consiglio di Corso di Studio ha deciso di continuare a incentivare, mediante corsi a scelta, la formazione su modelli e metodi di machine learning, principi di automazione e internet delle cose.

Nell'a.a. 2020/2021, il Consiglio di Corso di Studio ha inteso tenere ancora una volta in particolare considerazione, alla luce di ulteriori studi di settore, le istanze e aspettative provenienti dal mondo sociale, del lavoro e delle professioni, muovendo dalla constatazione che si assiste alla crescente domanda di nuove competenze, in particolare legate al mondo dei big data, dell'intelligenza artificiale, dell'IoT, della robotica e del cloud computing, per citare le principali. Ciò dipende da una trasformazione digitale sempre più pervasiva nella vita delle persone, delle aziende e della società. Si tratta di una trasformazione che certamente richiede di formare nuove figure tecnico-specialistiche, nonché di acquisire la consapevolezza che sta avvenendo un cambiamento culturale profondo. Anche nel corso della emergenza epidemiologica da Covid-19, emerge una progressiva valorizzazione delle tecnologie digitali, in quanto strumenti indispensabili per non interrompere le attività già intraprese nell'ambito sia del sistema educativo sia degli enti pubblici e privati, e ciò ha accelerato dinamiche di sviluppo che la trasformazione digitale sta apportando in tutti i contesti di vita, personale, aziendale e sociale.

Lungo la linea di tali rilevazioni settoriali e sociali, l'offerta formativa predisposta dal Consiglio di Corso per l'a.a. 2021/2022 appare caratterizzata da una riconferma dell'ordinamento didattico proposto nell'a.a. 2020/2021 sulla base di valutazioni desumibili da molteplici considerazioni, desunte non solo dall'analisi dei più recenti studi di settore e dalle prospettive occupazionali, ma anche dalle opinioni degli studenti e dalle osservazioni espresse dai docenti coinvolti. L'offerta formativa proposta dal Corso, con insegnamenti anche molto innovativi e professionalizzanti su temi legati allo sviluppo di applicazioni tecnologiche avanzate, continua infatti a risultare pienamente rispondente alle attuali esigenze del mercato e del tessuto sociale. Riguardo al piano di studio del Corso di Laurea in Informatica per l'a.a. 2021/2022, sono stati introdotti rispetto all'anno precedente alcuni ulteriori aggiustamenti per bilanciare meglio il carico di lavoro per gli studenti tra i

diversi semestri e i diversi anni, che comunque non cambiano la struttura del percorso formativo già delineato, ma mirano all'intento fondamentale, già formulato nel Rapporto di Riesame ciclico del 2020, di incentivare l'efficacia e la laureabilità nel Corso di Studio, riducendo le difficoltà di apprendimento.

L'offerta formativa predisposta per l'a.a. 2021/2022 è stata comunque sottoposta di nuovo all'attenzione del Comitato di Indirizzo, così come ulteriormente aggiornato in base a quanto proposto dal Consiglio di Corso nella sua riunione del 22 aprile 2021 e deliberato il 12 maggio 2021 dal Consiglio di Dipartimento, allo scopo di poter consultare anche altri soggetti qualificati in quanto dirigenti di importanti aziende del settore informatico ed esponenti del mondo scolastico. Tale consultazione, effettuata in modalità telematica, è stata finalizzata a promuovere una ulteriore e attenta analisi da parte del Consiglio di Corso, per trovare poi riscontro nelle attività didattico-organizzative del Corso stesso, in via di costante verifica e ottimizzazione.

In particolare, il 31 maggio 2021, sempre nell'ambito delle attività di rilevanza collegiale intraprese nel Corso, è stato convocato tramite e-mail dal Presidente del CCS, ai fini del regolare espletamento delle attività di controllo della qualità didattica e di una periodica consultazione delle parti sociali attraverso procedura telematica, il Comitato di Indirizzo del Corso di Laurea in Informatica, così come aggiornato su delibera del CCS in cui si è inteso, da una parte, garantire la partecipazione a tale attività di indirizzo di una rappresentanza di docenti di riferimento del CCS provenienti dalle diverse aree scientifico-disciplinari presenti nell'ordinamento didattico del Corso stesso (aree informatica, matematica, giuridica) e, dall'altra, una rappresentanza di soggetti esterni provenienti dal mondo imprenditoriale, della pubblica amministrazione e delle istituzioni scolastiche. Premesso che la consultazione del Comitato di Indirizzo è uno strumento operativo di notevole importanza per valutare la sostenibilità e l'efficacia dell'offerta formativa e per determinare eventuali ulteriori azioni migliorative, il giorno 14 giugno 2021 si è conclusa la procedura della suddetta consultazione telematica, che sottoposta a discussione collegiale in sede di CCS (cfr. punto 3.6.1 del verbale di CCS n. 30 del 30 giugno 2021) ha permesso di constatare che l'offerta formativa assunta a oggetto di tale consultazione ha riscosso un positivo apprezzamento da parte dei soggetti esterni consultati, ferma restando la necessità di una costante e continua attività di ottimizzazione di tale offerta formativa, anche mediante l'attivazione nell'a.a. 2022/2023 di nuovi corsi a scelta in ambito tecnologico-informatico.

Di qui la proposta e attivazione, tra vari altri di cui all'offerta formativa del Corso per l'a.a. 2022/2023, del corso a scelta 'Hands-on cloud computing with Amazon Web Services' in collaborazione con le aziende Key Partner e Amazon Web Services, che fornirà allo studente competenze relative alla progettazione e allo sviluppo di soluzioni software in Cloud. Grazie alla partnership con le aziende Key Partner e Amazon Web Services (AWS), lo studente avrà la possibilità di applicare le conoscenze acquisite su casi concreti e potrà implementare le soluzioni progettate accedendo (gratuitamente) alle soluzioni di AWS.

I Dott. Federico Lella e Federica Mambella, esperti di Industrial Security della Spike Reply srl, hanno tenuto il 23 maggio 2022 un seminario per gli studenti dei due Corsi di Laurea, triennale e magistrale, dell'area informatica. Durante il seminario sono stati approfonditi i temi relativi alla sicurezza dei sistemi industriali. Inoltre, sono state presentate le nozioni essenziali dell'argomento con esempi pratici e analisi dei pattern dei più recenti attacchi verso il mondo dei sistemi critici. Tale evento attesta una serie di iniziative di contatto degli studenti con il mondo del lavoro e delle professioni nel settore informatico. Tra queste, sono da menzionare anche le opportunità di interazione offerte dal "Molise Contamination Lab", il nuovo hub di innovazione e imprenditoria regionale promosso dalla Regione Molise in collaborazione con Università degli Studi del Molise e Sviluppo Italia Molise.

In particolare, il 10 marzo 2022 si è tenuto in Ateneo a Campobasso il primo evento di lancio di tale hub innovativo, finanziato con risorse FSC 2014-2020 – Piano Sviluppo e Coesione (PSC). Guest Speaker dell'evento è stato Salvino A. Salvaggio, Capo di gabinetto per la Ricerca, Sviluppo & Innovazione presso la Qatar National Foundation. L'evento è stato seguito anche da remoto nel Dipartimento di Bioscienze e Territorio di Pesche, riscuotendo interesse e attenzione da parte di docenti e studenti. Il secondo evento, costituito dal convegno "Funding for Startup", si è svolto il 14 aprile 2022 nell'Aula Magna di Ateneo a Campobasso, ed è stato inaugurato dal Magnifico Rettore Prof. Luca Brunese e dal Presidente della Regione Molise Dott. Donato Toma. In tale occasione, è stato presentato il prossimo Startup Program, e si è parlato del ciclo di investimento per startup e di ecosistema italiano delle startup, con Guest Speaker il Dott. Gianni De Caro – CEO Volano, nell'intento di una proficua e crescente collaborazione tra soggetti professionali esterni e mondo della formazione universitaria, con particolare riferimento alla formazione nel settore delle tecnologie informatiche.

Nella seduta del 17 ottobre 2022 il Consiglio di Corso di Studio di Informatica, ha effettuato una consultazione indiretta dei

portatori di interesse per valutare l'efficacia dell'offerta formativa. Nello specifico, il Digital Economy and Society Index (DESI) del 2022 mostra che, se da un lato l'Italia migliora la propria posizione salendo al diciottesimo posto sui 27 Paesi europei, dall'altro presenta ancora forti carenze alla voce relativa alla diffusione di competenze digitali di base e avanzate. Un dato che anche l'Osservatorio delle Competenze Digitali 2021 – realizzato da Anitec-Assinform insieme ad Aica, Assintel e Assinter Italia – ha rilevato, mostrando come nel primo semestre 2021 fossero oltre 51.700 le posizioni aperte per figure professionali nel mondo ICT solo considerando gli annunci via web. Tali numeri suggeriscono, quindi, un potenziamento dell'offerta formativa in Informatica, con l'obiettivo di migliorare la laureabilità e formare delle figure professionali in possesso di un forte background tecnologico, in grado di essere immediatamente pronte a entrare nel mondo del lavoro dopo la laurea.

Ma le sole competenze informatiche non sono sufficienti per governare il processo di trasformazione digitale a cui si assiste. C'è, infatti, la necessità di creare figure professionali con elevate conoscenze e competenze specialistiche e con una forte propensione alla ricerca scientifica, in grado di favorire l'innovazione negli enti pubblici e privati. Una tale necessità è confermata non solo dalle tante richieste di profili specialistici (si pensi, ad esempio, ai cybersecurity expert o ai data scientist), ma anche dal numero sempre crescente di dottorati di ricerca attivati in convenzione con le aziende, i cosiddetti dottorati industriali, che puntano a creare delle figure professionali in grado di favorire la ricerca industriale.

Alla luce di tale consultazione, il Consiglio di Corso di Studio ha deliberato di riorganizzare il percorso formativo del Corso di Laurea in Informatica in due curricula, che prevedono una differenziazione del piano di studio di al massimo 40 CFU:

- curriculum 'ST - Software Technologies', che mira a formare 'IT specialist' in possesso di ampie ed elevate competenze tecnologiche, con particolare riferimento a quelle maggiormente richieste dal mercato del lavoro, ovvero tecnologie di sviluppo per il web e mobile, devOps, cloud, e big data;
- curriculum 'CS - Computer Science', che mira a formare uno 'scienziato dell'informazione', ovvero una figura professionale con un forte background non solo tecnologico ma soprattutto scientifico, e con una spiccata propensione all'innovazione tecnologica.

Una tale differenziazione, anche in virtù di un percorso formativo comune pari a 140 CFU, può fornire agli studenti le basi e le competenze necessarie per affrontare efficacemente non solo le attuali sfide del mondo del lavoro e delle professioni, ma anche un ulteriore percorso di laurea a livello magistrale.

Nella medesima seduta, il Consiglio di Corso di Studio ha, inoltre, osservato che:

- nell'ambito dell'evento 'Code Week in Molise', organizzato il 28 settembre 2022 dalla Dirigente titolareUSR di Campobasso – dott. Anna Paola Sabatini, in sinergia con il Dipartimento di Bioscienze e Territorio (DiBT) presso la Sede di Termoli, è emersa la necessità di potenziare il rapporto tra le scuole del territorio e i Corsi di Studio, triennale e magistrale, nell'area informatica dell'Università del Molise per supportare i docenti delle scuole di ogni ordine e grado nell'insegnamento del pensiero computazionale;
- considerando la provenienza geografica degli studenti iscritti per l'a.a. 2022/2023 al primo anno del Corso di Laurea in Informatica, si desume che soltanto il 4% proviene dalla provincia di Foggia o più in generale dal lato costiero. Ci sarebbe quindi la possibilità di poter ampliare il bacino di utenza degli iscritti attuando strategie per incentivare gli studenti della costa adriatica all'iscrizione al Corso di Laurea in Informatica, anche alla luce del fatto che le Sedi universitarie, sempre considerando il lato costiero, che offrono il Corso di Laurea L-31 sono solo 3: Università degli Studi di Bari, Università degli Studi della Basilicata, Università degli Studi de l'Aquila.

Per i suddetti motivi, il Consiglio di Corso di Studio di Informatica ha deliberato di erogare la didattica del curriculum 'Software Technologies' nella Sede di Termoli del Dipartimento di Bioscienze e Territorio. La scelta di erogare tale curriculum a Termoli non è casuale, ma è dettata dall'idea di creare un percorso formativo in forte sinergia con le aziende informatiche del territorio. Nello specifico, per favorire l'erogazione di corsi ad alto valore tecnologico, può essere utile coinvolgere in alcune attività didattiche di tipo laboratoriale del suddetto curriculum esponenti del mondo del lavoro. Tale pratica è stata già con successo sperimentata nell'attuale percorso formativo: grazie alla collaborazione con l'azienda Key Partner di Termoli, è stato, infatti, possibile progettare un corso ad alto valore tecnologico, 'Hands-on Cloud Computing with AWS', che prevede il coinvolgimento in attività laboratoriale di tecnici del colosso informatico Amazon Web Service (AWS).

La modifica al percorso di studio ha comportato una modifica dell'ordinamento didattico, motivo per cui nei mesi di

gennaio-febbraio 2023 si è proceduto a una ulteriore consultazione del Comitato di Indirizzo del Corso, che in ambito accademico è un importante Organo consultivo finalizzato a fornire periodicamente pareri anche di Esperti esterni del mondo imprenditoriale, della pubblica amministrazione, delle istituzioni, della scuola e della ricerca. Tale nuova consultazione, di notevole importanza per valutare l'efficacia dell'offerta formativa di un Corso di Laurea e per determinare eventuali ulteriori azioni migliorative, ha avuto quindi per oggetto l'offerta formativa del Corso di Laurea per l'a.a. 2023/2024, presentata ai Componenti del suddetto Comitato mediante una dettagliata documentazione loro inviata dal Delegato di CCS per l'Ordinamento Prof. Rocco Oliveto. Si tratta di una consultazione effettuata in modalità telematica, che ha riscosso apprezzamenti molto positivi da parte dei soggetti esterni consultati quali competenti e autorevoli esponenti del mondo professionale, sociale e istituzionale, a livello non solo regionale, più interessato alle tecnologie informatiche e al loro crescente impatto nella realtà odierna. In considerazione della necessità di raccogliere pareri e suggerimenti provenienti dal mondo esterno e dalle parti sociali, il Consiglio del Corso, dopo avere deliberato nella riunione di CCS n. 47 del 07/12/2022 in merito a una riorganizzazione del percorso formativo del Corso di Laurea in Informatica in due curricula, ha inteso sottoporre la relativa riorganizzazione didattico-ordinamentale al vaglio, innanzitutto, degli Esperti componenti il Comitato di Indirizzo del Corso stesso, tramite la suddetta consultazione telematica svolta dal 20 gennaio al 3 febbraio 2023, che ha riscosso ottimi riscontri di gradimento, tra cui le positive valutazioni del Dott. Stefano Martino (Accenture Technology Italy ATC - Lead of Application Engineering Business Unit for FS & PRD) e del Dott. Giovanni Piscolla (Direttore 'Associazione internazionale DiCultHer' e Direttore 'Associazione DiCultHer - Faro Molise'), al termine della quale è stato organizzato un incontro in presenza anche di altri soggetti esterni, parti sociali e stakeholders operanti nel settore informatico. Tale incontro si è tradotto in un evento tenuto presso la Sede dipartimentale di Termoli il 28 febbraio 2023, più esattamente nella seconda edizione dell'evento "Il Corso di Studio di Informatica incontra il mondo del lavoro", quale importante occasione di collaborazione e di compartecipazione dei Componenti del Consiglio del Corso a un comune e condiviso progetto di sviluppo e di incidenza del percorso formativo sul territorio regionale ed extraregionale, perseguito per ambedue i Corsi di Laurea, triennale e magistrale, dell'area informatica in UNIMOL. I portatori di interesse hanno tutti espresso un particolare apprezzamento sia per il nuovo percorso formativo sia per l'ampliamento dell'offerta formativa sulla Sede di Termoli.

Link: <https://www2.dipbioter.unimol.it/informatica/accreditamento-e-valutazione/> (Accreditamento e Valutazione)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Il Corso di Studio in Informatica incontra il mondo del lavoro (II edizione)



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Analista e progettista software

funzione in un contesto di lavoro:

Sulla base di specifiche ben definite da un responsabile di progetto, il laureato in Informatica può svolgere svariate attività come analista e progettista di software. In particolare, può occuparsi dell'analisi dei requisiti utente e progettazione di applicazioni di medie/grandi dimensioni; della progettazione, programmazione e testing di applicazioni software; della manutenzione, gestione e distribuzione di prodotti software; del coordinamento di piccoli gruppi di progetto.

competenze associate alla funzione:

Le competenze del laureato gli consentiranno di analizzare e modellare i problemi in modo rigoroso. Egli potrà avvalersi di competenze informatiche, relative ai principi della programmazione e dell'architetture dei sistemi informatici. Inoltre potrà avvantaggiarsi di competenze specifiche, relative ai principali linguaggi e ambienti di programmazione, alle metodologie di sviluppo del software e alle tecnologie utilizzate per la gestione delle basi di dati.

sbocchi occupazionali:

Un'analista e progettista software trova sbocchi occupazionali in aziende, enti ed organizzazioni, sia pubbliche sia private, operanti nel settore dello sviluppo software. Il laureato troverà inoltre interessanti opportunità in attività di lavoro autonomo e in iniziative imprenditoriali. Esempi significativi di ruoli professionali adatti al laureato sono:

- programmatore
- analista programmatore
- specialista integrazione e collaudo software
- sviluppatore di sistemi gestionali
- sviluppatore di applicazioni per dispositivi mobili

Progettista e amministratore di sistema**funzione in un contesto di lavoro:**

Sulla base di specifiche ben definite da un responsabile di progetto, il laureato svolgerà diverse funzioni come progettista e amministratore di sistema. In particolare, si occuperà della progettazione, sviluppo, installazione e gestione di sistemi informativi. Il laureato potrà analizzare i requisiti utente e progettare banche dati e sistemi informatici di medie dimensioni, coordinando le attività di piccoli gruppi di progetto.

competenze associate alla funzione:

Le competenze del laureato gli consentiranno di analizzare e modellare i problemi in modo rigoroso. Affrontare lo sviluppo di soluzioni informatiche avvalendosi delle sue conoscenze di programmazione e delle competenze specifiche, relative alle metodologie di analisi, progettazione e sviluppo di sistemi informativi robusti.

sbocchi occupazionali:

Aziende, enti ed organizzazioni, sia pubbliche sia private operanti nell'area dello sviluppo software e in particolare, dei sistemi informativi. Esempi significativi di ruoli professionali adatti al laureato sono:

- programmatore
- analista programmatore
- amministratore di reti
- gestore di basi dati
- sistemista

Analista, progettista e gestore di siti web**funzione in un contesto di lavoro:**

Partecipazione ad un gruppo di lavoro per il progetto, la realizzazione, l'installazione e la manutenzione di soluzioni web aziendali. Il laureato svolge la sua attività a stretto contatto con il committente per stabilire l'aspetto e le funzionalità del sito. Il laureato ha un ruolo di responsabilità nello sviluppo della soluzione web, nella sua gestione e nella scelta degli strumenti informatici da utilizzare.

competenze associate alla funzione:

Conoscenze approfondite dell'architettura di un sistema informativo e degli strumenti web. Padronanza delle metodologie matematiche ed informatiche utilizzabili per l'analisi e la valutazione delle prestazioni dei siti web. Conoscenze approfondite dei protocolli di rete ai vari livelli soprattutto quello applicativo.

sbocchi occupazionali:

Aziende, enti ed organizzazioni, sia pubbliche sia private che utilizzano strumenti informatici dove il laureato sarà occupato nella realizzazione e nella gestione del sito aziendale. Aziende, enti ed organizzazioni, sia pubbliche sia private che sviluppano strumenti informatici dove il laureato parteciperà a gruppi di lavoro per lo sviluppo di strumenti

per la produzione e gestione dei siti. Libera professione come consulente con competenze informatiche adeguate per lo sviluppo e la gestione di portali web, sia lato back-end sia lato front-end.

Data scientist

funzione in un contesto di lavoro:

Il data scientist è il portatore di una serie di competenze che permettono alle aziende non solo di sfruttare i dati disponibili per generare vantaggio competitivo, ma anche di creare nuovi modelli di business. Nello specifico, il data scientist ha:

- capacità di comprendere l'origine, e le possibili distorsioni insite in essa, dei dati che analizza;
- capacità di analizzare il flusso informatico di provenienza dei dati: conoscere le tecnologie, i loro limiti prestazionali e i vantaggi dell'una sull'altra;
- capacità di identificare problemi di business che possono essere meglio indirizzati grazie all'analisi dei dati;
- capacità di analizzare i dati con metodi scientificamente provati;
- capacità di comunicare con chiarezza al top management i risultati e le raccomandazioni di business conseguenti;
- capacità di ideare applicazioni automatizzate, che analizzano e suggeriscono le decisioni in ambienti complessi.

competenze associate alla funzione:

Il data scientist è una figura professionale con competenze estremamente variegata. Le competenze che il laureato acquisirà durante il corso di studio gli consentiranno di acquisire maggiori abilità in alcuni campi (come ad esempio la memorizzazione e l'organizzazione dei dati, l'analisi statistica dei dati) e minori in altri (come ad esempio la pianificazione e l'organizzazione aziendale), ma allo stesso tempo il laureato acquisirà consapevolezza che tutti questi aspetti sono parte della sua professione, combinati con un'attitudine di fondo rappresentata dalla curiosità e creatività nel problem solving basato sull'analisi dei dati.

sbocchi occupazionali:

Benché si possa credere che la figura del data scientist sia appropriata solo alle grandi aziende, un simile profilo si rivolge a qualsiasi realtà, dalle PMI alle multinazionali. Di norma il data scientist viene inquadrato tra i manager, proprio perché è con gli altri manager che deve dialogare. Il frutto delle sue analisi copre trasversalmente tutti i reparti di un'azienda, trasformando i dati in informazioni comprensibili affinché per i vertici le strategie da assumere siano chiare e in qualche modo obbligate. Chiaramente, una tale figura professionale si adatta perfettamente anche alle PA.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici programmatori - (3.1.2.1.0)
2. Tecnici esperti in applicazioni - (3.1.2.2.0)
3. Tecnici web - (3.1.2.3.0)
4. Tecnici gestori di basi di dati - (3.1.2.4.0)



14/03/2023

Il Corso di Laurea in Informatica prevede l'accesso libero. Le conoscenze minime richieste per l'accesso sono quelle raggiunte con il conseguimento di un diploma di scuola superiore o di un titolo estero equivalente. E' prevista per gli immatricolati la valutazione, tramite un test di ingresso obbligatorio ma non selettivo, della loro conoscenza dei concetti base della matematica, al fine di predisporre attività di recupero per gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi.



17/05/2023

E' prevista per gli studenti immatricolati in fase di accesso al Corso la valutazione dei concetti base della Matematica mediante la somministrazione del test TOLC-S, obbligatorio ma non selettivo, organizzato dal CISIA.

Agli studenti iscritti al Corso di Laurea in Informatica, qualora abbiano conseguito al suddetto test un punteggio alla sezione 'Matematica' inferiore a 10/20 sarà attribuito un Obbligo Formativo Aggiuntivo (OFA). Il medesimo OFA sarà attribuito agli studenti iscritti in ritardo, che non abbiano sostenuto il test di accesso presso altri Atenei.

Gli studenti possono assolvere tale obbligo dimostrando di aver colmato le proprie lacune in uno dei seguenti modi:

- seguendo un corso di recupero in Matematica di base che prevede un obbligo di frequenza pari al 75% delle ore totali e il superamento di un test di verifica finale erogato dal docente di tale corso di recupero;

in alternativa:

- sostenendo di nuovo il TOLC-S e superando il test con un punteggio di almeno 10 punti nella sezione di Matematica. Il test sarà considerato valido anche se sostenuto in altri Atenei che adottino il medesimo test di accesso.

Il suddetto corso di recupero in Matematica di base sarà schedulato all'inizio delle lezioni del primo semestre e pianificato in modo tale da consentire a tutti gli studenti del primo anno di seguirlo, senza quindi essere sovrapposto ad altre lezioni del medesimo anno. Si prevede una durata di tale corso pari a 40 ore di lezioni frontali.

In ogni caso, è fruibile a tutti gli studenti UNIMOL uno specifico MOOC (MASSIVE OPEN ONLINE COURSES) come didattica online gratuita liberamente accessibile sulla piattaforma 'Federica WebLearning', più esattamente all'indirizzo: <https://www.federica.eu/search/>.

Allo studente che non ha assolto l'OFA (in una delle due modalità di cui sopra) al termine del I anno, verrà assegnata la propedeuticità dell'esame di Matematica a tutti gli insegnamenti del II e del III anno così come previsti dal suo piano di studio.

Ciò significa che lo studente dovrà necessariamente colmare le proprie lacune prima di poter svolgere gli esami relativi agli insegnamenti previsti nel piano di studio al II e III anno. Lo studente può comunque sostenere gli esami del I anno pur avendo non ancora assolto l'OFA.

Peraltro, nella sua delibera sugli obblighi formativi aggiuntivi per gli studenti immatricolati ai Corsi di Laurea a partire


dall'a.a. 2022/2023, il Senato Accademico ha espresso parere favorevole:

1. in ordine alla proposta di introdurre, a partire dall'a.a. 2022/2023, una modalità automatizzata di gestione degli OFA per gli studenti che vogliono iscriversi ai Corsi di Studio che prevedono come obbligatoria la partecipazione ai TOLC per la verifica della preparazione iniziale;
2. in ordine alla proposta di implementare, a tale scopo, la procedura ESSE3 attualmente in uso per la gestione delle carriere degli studenti, attraverso l'integrazione con il sito del CISIA e la configurazione da parte degli uffici ricompresi nel Coordinamento Segreterie Studenti di appositi concorsi di valutazione che permetteranno di importare direttamente ed automaticamente nella procedura ESSE3 gli esiti dei TOLC;
3. in ordine alla proposta di conferire mandato al Delegato del Rettore alla didattica, Prof.ssa Antonella Santone, e al Referente TOLC di Ateneo, Prof. Domenico Gentile, affinché le azioni di recupero delle carenze formative possano essere definite e gestite in modo per quanto possibile omogeneo tra i Corsi di Studio interessati.

Link: <https://www2.dipbioter.unimol.it/informatica/accesso/> (Informazioni sull'accesso al Corso di Laurea)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Report Annuale Test TOLC 2022

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

26/02/2023

Il Corso di Laurea in Informatica presenta un percorso di studio in cui i laureati potranno acquisire competenze teoriche, metodologiche, sperimentali e applicative nelle aree fondamentali dell'informatica. Tali competenze costituiscono la base concettuale e tecnologica necessaria per la progettazione, organizzazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici, sia in imprese produttrici nelle aree dei sistemi informatici e delle reti, sia nelle imprese, nelle pubbliche amministrazioni e, più in generale, in tutte le organizzazioni che utilizzano sistemi informatici.

Il percorso formativo è articolato in due curricula: un curriculum (di seguito curriculum A) che mira a formare 'IT specialist' in possesso di ampie ed elevate competenze tecnologiche, con particolare riferimento a quelle maggiormente richieste dal mercato del lavoro, e un altro curriculum (di seguito curriculum B) che mira a formare uno 'scienziato dell'informazione', ovvero una figura professionale con una forte formazione non solo tecnologica ma soprattutto scientifica, e con una spiccata propensione all'innovazione tecnologica.

I due curricula prevedono una serie di insegnamenti in comune che consentono di fornire una solida formazione di base e caratterizzante. Nello specifico, gli insegnamenti di base mirano, innanzitutto, a fornire solide basi di logica e di matematica necessarie per comprendere la metodologia e il linguaggio scientifico. Per ciò che riguarda, invece, la formazione nell'area specifica dell'informatica, gli insegnamenti in comune tra i due curricula mirano a fornire conoscenze e competenze di base relative all'architettura di un calcolatore, ai linguaggi di programmazione e alla progettazione e allo sviluppo di semplici algoritmi (*programming in the small*), secondo diversi paradigmi di programmazione. Acquisite le conoscenze e le competenze per lo sviluppo di semplici programmi, si passerà a fornire competenze relative alla gestione di basi di dati, delle architetture di rete e della progettazione di sistemi software complessi. Si passerà, quindi, dal *programming in the small*, che prevede la realizzazione di semplici programmi sviluppati generalmente da un unico programmatore, al *programming in the large*, che prevede lo sviluppo di sistemi di medie/grandi dimensioni molto spesso business-critical e sviluppati da un team di persone (composto non solo da programmatori). Per ciò che riguarda la gestione delle basi di dati, il percorso di studio mira a fornire conoscenze e competenze non solo sulla gestione di basi di dati SQL, ma anche su basi di dati no-SQL per rispondere a un'esigenza particolarmente concreta nell'attuale era dei 'big-data'. Per ciò che riguarda le reti di calcolatori, particolare enfasi sarà data alla progettazione di architetture efficaci ed efficienti per la trasmissione delle informazioni, mentre nell'ambito dello sviluppo di sistemi software complessi, saranno trasmesse conoscenze e competenze relative all'intero ciclo di vita di un sistema software (dall'analisi dei requisiti fino al rilascio e la messa in produzione del sistema) con particolare riferimento a sistemi software web-based. Particolare enfasi

sarà data, inoltre, alla realizzazione di applicazioni per dispositivi mobili. Sempre attraverso gli insegnamenti specifici dell'informatica in comune tra i due curricula, saranno trasmesse conoscenze e competenze relative all'intelligenza artificiale, per la realizzazione di soluzioni innovative nell'ambito dei sistemi di supporto alle decisioni. Infine, data la vitale importanza che i dati rivestono nell'ambito informatico, allo studente saranno offerti, attraverso gli insegnamenti dell'ambito giuridico, gli strumenti necessari per avere un'adeguata comprensione degli aspetti giuridici delle applicazioni informatiche in modo tale da saper operare una gestione legalmente corretta dei dati e sistemi informatici, conforme alle disposizioni giuridiche vigenti.



Le peculiarità del curriculum A riguardano l'approfondimento di specifiche tecnologie software, altamente richieste dal mercato del lavoro, quali tecnologie per lo sviluppo di applicazioni in cloud e basate su servizi. Il curriculum A, attraverso insegnamenti specifici dell'area informatica, consentirà agli studenti di approfondire conoscenze e competenze nell'ambito dei sistemi informativi geografici, della CI/CD, dell'analisi automatica dei dati attraverso piattaforme specifiche di business intelligence, e nella prototipizzazione di interfacce grafiche usabili ed efficaci.

Il curriculum B, invece, mira a rafforzare le conoscenze scientifiche degli studenti con insegnamenti specifici nell'ambito della progettazione di algoritmi, analisi della complessità computazionale e teoria della computazione. Attraverso esami specifici dell'area matematico/statistica, il curriculum B consentirà allo studente di approfondire le proprie conoscenze nell'ambito dell'analisi numerica, della statistica e della ricerca operativa. Infine, il percorso formativo prevede anche l'approfondimento di alcuni principi della fisica, soprattutto quelli propedeutici allo sviluppo di un videogioco, e dell'elettronica.

Nell'ambito dei corsi è generalmente previsto lo sviluppo di progetti che permetteranno allo studente di confrontarsi direttamente con gli strumenti informatici più avanzati e con la risoluzione di problemi concreti. Ove possibile, è prevista la partecipazione in attività pratiche/laboratoriali o progettuali di aziende del territorio al fine di simulare in contesti accademici un reale ambiente di lavoro.

Il percorso formativo termina con la svolgimento di una tesi di Laurea. Il lavoro di tesi può essere svolto all'Università o in aziende italiane o estere (attraverso i programmi ERASMUS), e dovrà essere presentato e discusso in sede di prova finale per il conseguimento della Laurea.

L'articolazione del percorso formativo mira a fornire la preparazione necessaria per formare figure professionali richieste sia in imprese produttrici nelle aree dei sistemi informatici e delle reti, sia nelle imprese, nelle pubbliche amministrazioni e, più in generale, in tutte le organizzazioni che utilizzano sistemi informatici sicuri. Inoltre, il percorso formativo consente di affrontare successivi approfondimenti che possono essere conseguiti nei Corsi di Laurea Magistrale e di Master di I livello.

 **QUADRO**
A4.b.1


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

<p>Conoscenza e capacità di comprensione</p>	<p>Indipendentemente dal curriculum, attraverso l'erogazione di corsi in comune, il percorso formativo del Corso di Laurea in Informatica intende fornire agli studenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscenza e comprensione della metodologia e del linguaggio scientifico, di elementi matematici e numerici di base, di elementi di logica (insegnamenti dell'area matematica); • conoscenza e comprensione dei principi fondanti dell'informatica, riguardanti le architetture degli elaboratori, i linguaggi di programmazione, 	
---	---	--

- gli algoritmi e i sistemi (insegnamenti dell'area informatica);
- conoscenza e comprensione delle metodologie di sviluppo di un sistema software di medie/grandi dimensioni, basato su avanzate architetture di rete e in grado di gestire dati strutturati e non strutturati (insegnamenti dell'area informatica);
- conoscenza e comprensione per la realizzazione di sistemi di supporto alle decisioni, con particolare riferimento a sistemi basati su intelligenza artificiale (insegnamenti dell'area informatica);
- conoscenza degli aspetti giuridici relativi al trattamento sicuro e riservato dei dati informatici, nonché alla conservazione e trasmissione dei dati sensibili nel rispetto della normativa vigente in materia (insegnamenti dell'area giuridica).

Gli insegnamenti specifici del curriculum A mirano ad approfondire aspetti tecnologici con l'obiettivo di fornire agli studenti:

- conoscenza e comprensione di metodologie di sviluppo agile, con particolare riferimento alla CI/CD (insegnamenti dell'area matematica);
- conoscenza e comprensione delle tecnologie di sviluppo di sistemi in cloud e basati su servizi (insegnamenti dell'area informatica);
- conoscenza e comprensione delle piattaforme di analisi automatica di dati (insegnamenti dell'area informatica);
- conoscenza e comprensione per la realizzazione di sistemi informativi territoriali, con particolare riferimento a sistemi per il monitoraggio ambientale (insegnamenti dell'area informatica);
- conoscenza degli aspetti di human-computer interaction, per la prototipizzazione di interfacce grafiche usabili ed efficaci (insegnamenti dell'area informatica).

Gli insegnamenti specifici del curriculum B, invece, mirano ad approfondire aspetti scientifici con l'obiettivo di fornire agli studenti:

- conoscenza e comprensione di elementi di statistica, di teoria delle decisioni, di analisi numerica, di fenomeni fisici ed elettronici (insegnamenti dell'area matematica/fisica/statistica);
- conoscenza e comprensione delle metodologie di ottimizzazione e della ricerca operativa (insegnamenti dell'area matematica);
- conoscenza e comprensione dei principi relativi alla progettazione di algoritmi, della complessità computazionale e della teoria della computazione (insegnamenti dell'area informatica).

Metodi didattici

Gli studenti acquisiranno le suddette conoscenze e capacità attraverso la frequenza di specifici corsi che prevedono lezioni frontali, esercitazioni e, ove necessario, attività laboratoriale. La partecipazione alle lezioni servirà non solo all'acquisizione di specifiche conoscenze e competenze, ma anche a stimolare l'interesse degli studenti per l'apprendimento delle metodologie di ricerca caratteristiche dell'informatica. Le esercitazioni, invece, affiancheranno le lezioni delle maggior parte dei corsi e consentiranno allo studente di applicare su problemi concreti le conoscenze acquisite. Durante i corsi gli studenti saranno ripetutamente stimolati ad approfondire in maniera indipendente specifici argomenti al fine di aumentare il loro grado di autonomia.

Modalità di verifica

Di norma, la verifica del conseguimento delle capacità previste sarà condotta durante le prove di profitto, che possono prevedere prove scritte e/o prove pratiche e/o colloqui orali. Tale verifica può essere combinata con una valutazione in itinere delle attività svolte dallo studente durante il periodo didattico, come ad esempio consegne di elaborati, soluzioni di problemi ed esercizi, presentazioni orali durante le lezioni e le esercitazioni. Infine, la tesi di laurea fornisce un'ulteriore opportunità di valutare i risultati di apprendimento attesi sopra indicati.

Sulla base delle conoscenze e competenze acquisite lo studente sarà in grado di:

- formalizzare e risolvere un problema con rigore scientifico matematico;
- progettare e implementare algoritmi per la risoluzione efficiente di problemi complessi di diversa natura;
- formalizzare problemi reali in cui l'informatica sia parte della soluzione, e identificare pattern di soluzione appropriati;
- applicare metodologie adeguate per l'analisi dei requisiti, la progettazione dell'architettura, lo sviluppo, la validazione e la messa in esercizio di sistemi software distribuiti di medie/grandi dimensioni;
- applicare le tecnologie informatiche e trattare dati sensibili in accordo alla normativa vigente in materia.

Metodi didattici

La capacità di tradurre in termini applicativi le suddette conoscenze sarà acquisita dagli studenti attraverso un loro diretto coinvolgimento nelle attività di esercitazione e laboratorio, che saranno fortemente integrate con le attività di insegnamento frontale, nonché dalla partecipazione allo sviluppo di progetti e casi di studio con crescente grado di autonomia. La preparazione della tesi di laurea rappresenta un ulteriore strumento mediante il quale gli studenti possono imparare a padroneggiare l'applicazione combinata di principi teorici e tecnologie innovative e possono altresì accrescere le proprie abilità analitiche e la comprensione dell'intero processo di sviluppo di un sistema software. Le suddette capacità possono essere altresì acquisite attraverso le opportunità scaturite da esperienze internazionali collegate ai progetti di scambio e mobilità studentesca.

Modalità di verifica

La verifica delle suddette competenze e abilità sarà condotta durante le prove di profitto e nell'ambito della prova finale per il conseguimento del titolo. Nello specifico, si provvederà a valutare da un lato l'acquisizione di competenze di tipo metodologico, tecnologico e strumentale nell'ambito delle scienze informatiche e dall'altro la capacità dello studente di applicare tale competenze in situazioni reali.

**Capacità di
applicare
conoscenza e
comprensione**

Area Matematica, Fisica e Statistica

Conoscenza e comprensione

Le conoscenze e competenze che si intende fornire in questo ambito riguardano l'acquisizione di elementi di base di matematica, fisica e statistica, indispensabili per affrontare in maniera efficace ed efficiente un percorso di studio scientifico. Tali capacità sono quindi essenziali per soddisfare gli altri obiettivi formativi. Nello specifico, durante il percorso di studio si intende fornire:

- conoscenza e comprensione della metodologia e del linguaggio scientifico;
- conoscenza e comprensione di elementi matematici di base;
- conoscenza e comprensione di strumenti di algebra lineare e geometria;
- conoscenza e comprensione degli aspetti fondamentali della logica e dell'analisi;
- conoscenza e comprensione di fenomeni fisici;
- conoscenza e comprensione di elementi di probabilità e statistica di base;
- conoscenza e comprensione di metodi per la formulazione di problemi reali come modelli matematici lineari;
- conoscenza e comprensione di metodi numerici;
- conoscenza e comprensione della teoria delle decisioni.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Sulla base delle conoscenze e competenze acquisite il laureato in Informatica sarà in grado di:

- formalizzare e risolvere un problema matematico;
- studiare e descrivere con rigore scientifico un fenomeno fisico;
- progettare e implementare algoritmi matematici per la risoluzione efficiente di problemi di calcolo scientifico;
- progettare e implementare algoritmi di supporto alle attività decisionali in cui occorre gestire e coordinare attività e risorse limitate al fine di raggiungere un determinato obiettivo.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Calcolo delle probabilità e statistica [url](#)

Calcolo numerico [url](#)

Matematica per l'informatica [url](#)

Matematica per l'informatica [url](#)

Principi di fisica ed elettronica [url](#)

Ricerca operativa e principi di ottimizzazione [url](#)

Area Informatica

Conoscenza e comprensione

Le conoscenze e competenze che si intende fornire in questo ambito riguardano i fondamenti concettuali, nonché conoscenze più specifiche e professionalizzanti dell'informatica. Nello specifico, durante il percorso formativo si intende fornire agli studenti:

- conoscenza e comprensione dei principi fondanti dell'informatica, riguardanti i linguaggi, gli algoritmi e i sistemi, e consapevolezza dell'ampio spettro delle discipline informatiche;
- conoscenza e comprensione delle tecniche di gestione delle basi di dati strutturati e non strutturati;
- conoscenza e comprensione delle metodologie di sviluppo di un sistema software di medie/grandi dimensioni;
- conoscenza e comprensione delle tecnologie di sviluppo software web-based e per dispositivi mobili;
- conoscenza e comprensione delle architetture delle moderne reti di calcolatori;
- conoscenza e comprensione delle tecniche di intelligenza artificiale;
- conoscenza e comprensione dei sistemi informativi geografici.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Sulla base delle conoscenze e competenze acquisite lo studente sarà in grado di analizzare, progettare e sviluppare un sistema software. Nello specifico i laureati in Informatica dovranno essere in grado di dimostrare:

- capacità di comprendere la fattibilità e la complessità dei problemi informatici e di selezionare metodi adeguati per l'analisi e la modellazione;
- capacità di formalizzazione di problemi reali in cui l'informatica sia parte della soluzione, e identificazione di pattern di soluzione appropriati;
- capacità di applicare metodologie appropriate per lo sviluppo di sistemi software complessi;
- capacità di progettare, sviluppare e gestire sistemi software web-based;
- capacità di progettare e sviluppare applicazioni per dispositivi mobili;
- capacità di sfruttare tecniche di intelligenza artificiale per risolvere problemi complessi;
- capacità di progettare e realizzare un sistema informativo geografico.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Algoritmi e complessità [url](#)

Architettura degli elaboratori [url](#)

Architettura degli elaboratori [url](#)

Automated software delivery [url](#)

Basi di dati e sistemi informativi [url](#)

Basi di dati e sistemi informativi [url](#)

Cloud computing con Amazon Web Services [url](#)

Gestione dati con Elastic e Power BI [url](#)

Ingegneria del software [url](#)

Ingegneria del software [url](#)

Intelligenza artificiale [url](#)

Intelligenza artificiale [url](#)

Logica e fondamenti di informatica [url](#)

Microservizi e gestione API [url](#)

Programmazione object-oriented [url](#)

Programmazione object-oriented [url](#)

Programmazione procedurale I [url](#)

Programmazione procedurale I [url](#)

Programmazione procedurale II [url](#)

Programmazione procedurale II [url](#)

Programmazione web e mobile [url](#)

Programmazione web e mobile [url](#)

Prototipizzazione UI/UX [url](#)

Reti di calcolatori [url](#)

Reti di calcolatori [url](#)

Sistemi informativi territoriali [url](#)

Sistemi operativi e programmazione concorrente [url](#)

Sistemi operativi e programmazione concorrente [url](#)

Area Giuridica

Conoscenza e comprensione

Le conoscenze e competenze che si intende fornire in questo ambito consentono di comprendere il rapporto intercorrente tra informatica e diritto. Tali conoscenze risultano oggi fondamentali per la corretta gestione di un sistema informativo nel rispetto delle norme in vigore. Nello specifico i laureati in Informatica dovranno essere in grado di dimostrare:

- conoscenza e comprensione della regolamentazione delle tecnologie informatiche;
- conoscenza e comprensione dei principi generali in materia di trattamento dei dati.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Sulla base delle conoscenze e competenze acquisite il laureato in Informatica sarà in grado di gestire correttamente gli aspetti giuridici legati allo sviluppo di un sistema software. Nello specifico i laureati in Informatica dovranno dimostrare:

- capacità di applicare le tecnologie informatiche in accordo alla normativa vigente in materia;
- capacità di trattare dati sensibili in accordo alla normativa vigente in materia;
- capacità di applicare misure di sicurezza adeguate al rischio nell'attività di trattamento dei dati personali.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Informatica giuridica [url](#)

Informatica giuridica [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Il laureato in Informatica sarà in grado di raccogliere e interpretare i dati per una fondata formulazione di giudizi autonomi, sviluppando adeguate abilità metodologiche, tecnologiche e trasferibili. Queste si riferiscono alle capacità di un laureato di combinare e astrarre le sue abilità tecniche per risolvere problemi che includano aspetti in un contesto tecnologico ampio. Il laureato dovrà essere in grado di usare metodi appropriati per potersi utilmente inserire in un contesto professionale. In particolare i laureati in Informatica dovranno dimostrare:

- capacità di gestire teoria e pratica per risolvere problemi informatici;

- comprensione delle tecnologie allo stato dell'arte nella propria area di competenza e delle loro applicazioni;
- competenze rispetto alle responsabilità professionali e alle normative giuridiche della pratica informatica.

Nel percorso formativo, tali capacità sono perseguite soprattutto mediante gli insegnamenti afferenti alle attività formative caratterizzanti in ambito informatico e alle attività formative affini o integrative, con particolare riferimento agli insegnamenti concernenti l'ingegneria del software, le reti di calcolatori, i sistemi informativi geografici e l'informatica giuridica.

Metodi didattici

Lo sviluppo delle capacità sopra elencate avviene attraverso molteplici attività:

- partecipazione a gruppi di lavoro per lo sviluppo di sistemi informativi e analisi di sistemi informativi esistenti nell'ambito delle attività progettuali di specifici insegnamenti;
- analisi di casi di studio nelle attività di esercitazione e di laboratorio;
- redazione di elaborati personali;
- elaborazione della tesi di laurea.

Modalità di verifica

La verifica dell'acquisizione delle capacità di giudizio autonomo ed obiettivo avviene attraverso la valutazione delle prove scritte, dei colloqui orali e delle documentazioni prodotte a corredo delle attività progettuali previste dai singoli insegnamenti e dalla prova finale.

Abilità comunicative

Il laureato in Informatica sarà in grado di relazionarsi con interlocutori specialisti e non specialisti, affinando le abilità professionali necessarie per comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni, incluse le abilità di gestione di un progetto. In particolare i laureati in Informatica dovranno dimostrare:

- capacità di operare in modo efficace come individuo e come membro di un gruppo di lavoro;
- capacità di comunicare in modo efficace con i colleghi e i potenziali utenti circa questioni e problemi legati alla propria area di competenza, nonché capacità di presentare idee e suggerire soluzioni in modo convincente sia in forma scritta sia orale;
- di essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Nel percorso formativo, tali capacità sono perseguite soprattutto mediante gli insegnamenti afferenti alle attività formative caratterizzanti in ambito informatico, soprattutto quelli relativi alle attività di laboratorio, che prevedono la realizzazione, in gruppi di lavoro, di progetti software, nonché alle attività formative affini o integrative, con particolare riferimento agli insegnamenti concernenti la conoscenza della lingua inglese.

Metodi didattici

Lo sviluppo delle capacità sopra elencate avviene attraverso molteplici attività:

- colloqui e preparazioni di relazioni, nonché discussioni in aula guidate dal docente;
- partecipazione a gruppi di lavoro per lo sviluppo di sistemi informativi e analisi di sistemi informativi esistenti nell'ambito delle attività progettuali di specifici insegnamenti;
- redazione di elaborati personali;
- studio da testi e fonti in lingua inglese e partecipazione a programmi di mobilità;
- elaborazione e discussione della tesi di laurea.

Modalità di verifica

La verifica dell'acquisizione delle abilità comunicative avviene sia attraverso le prove orali previste dalla maggior parte delle attività formative sia nell'ambito della presentazione di elaborati individuali o di gruppo. La prova finale, discussa davanti ad una commissione, rappresenta un ulteriore momento di verifica delle suddette abilità.

Capacità di apprendimento

Il laureato in Informatica sarà in grado non solo di apprendere, ma di sviluppare sul piano teorico, sperimentale e applicativo quanto effettivamente appreso, iniziando a orientarsi in un contesto teorico e/o professionale che sia di completamento del percorso formativo compiuto. In particolare i laureati in Informatica dovranno dimostrare:

- capacità di impostare e risolvere correttamente nuovi problemi teorici e applicativi;
- capacità di corrispondere positivamente ai diversi incarichi lavorativi affidati nell'ambito di attività di tirocinio/stage;
- capacità di affinare competenze scegliendo autonomamente ulteriori ambiti di apprendimento.

Nel percorso formativo, tali capacità di acquisizione e affinamento delle competenze sono perseguite anche mediante le attività formative a scelta dello studente, nonché tramite le esperienze di tirocinio/stage.

Metodi didattici

Lo sviluppo delle capacità sopra elencate avviene durante i corsi e soprattutto durante la preparazione della prova finale, dove sarà richiesta una sostanziale rielaborazione e un approfondimento personale delle conoscenze fornite dai docenti.

Modalità di verifica

La verifica dell'acquisizione delle capacità di apprendimento avviene attraverso la verifica continua durante le attività formative, nel corso dello svolgimento assistito di progetti e nella prova finale. Quest'ultima prova permetterà di verificare l'attitudine dello studente ad un autonomo approfondimento sui temi specifici trattati.



17/03/2023

Il percorso formativo è arricchito con attività integrative e affini, attivabili di anno in anno a seconda di specifiche condizioni:

- attività relative alla **statistica**: tale attività intende sviluppare la teoria dell'inferenza statistica basata sull'approccio di verosimiglianza: teoria della stima e controllo di ipotesi. L'introduzione alla simulazione e al metodo Monte Carlo è presentata come importante applicazione.
- attività relative all'**elettronica**: in coerenza con gli obiettivi del Corso di Studio, gli studenti apprenderanno i fondamenti architeturali e metodologici alla base dei sistemi elettronici e svilupperanno competenze relative ai protocolli di comunicazione di rete, integrazione di dispositivi, inclusi sensori, attuatori, boards e middleware per l'implementazione di sistemi IoT e di automazione.
- attività relative alle **telecomunicazioni**: tale attività didattica intende far comprendere e conoscere agli studenti le architetture e le principali problematiche di progettazione delle moderne reti di calcolatori. A tal fine è necessario capire le caratteristiche e il funzionamento dei protocolli di rete più diffusi, nonché discutere e approfondire aspetti progettuali delle reti di calcolatori.
- attività relative all'**informatica giuridica**: con tale attività si intende ingenerare potenzialità operative tali da rendere lo studente in grado di affrontare adeguatamente i contenuti prescrittivi connessi alla regolamentazione giuridica delle nuove tecnologie, soprattutto in materia di debita protezione dei dati personali. Ciò risponde alla esigenza dell'intero Corso di Studio di creare figure professionali il più possibile al passo con le complesse dinamiche dell'attuale sviluppo tecnologico e con la crescente richiesta di competenze interdisciplinari, normative e non solo tecnico-informatiche, che esso comporta.
- attività relative all'**informatica territoriale**: in coerenza con gli obiettivi del Corso di Studio, tale attività didattica si prefigge di sviluppare competenze specifiche attraverso l'integrazione delle conoscenze acquisite già in altre attività con capacità pratiche di gestione di dati geografici numerici, di applicazione di adeguate metodologie e analisi basate su progetti originali di applicazioni GIS.



18/02/2017

La Laurea in Informatica si consegue con il superamento di una prova finale obbligatoria. La prova consiste o nella discussione di una relazione, redatta sotto la guida di un docente relatore, che affronta un tema specifico strettamente connesso con l'attività dei corsi e con le attività formative previste nel Corso di Studio, o di un elaborato scritto a seguito di un'esperienza di tirocinio formativo, svolto sotto la guida di un docente tutor e la supervisione di un tutor aziendale, o di un progetto in elaborazione presso un'azienda, anche in questo caso svolto sotto la guida di un docente tutor e la supervisione di un tutor aziendale.



17/05/2023

Le tipologie previste di tesi, i termini e le modalità per la presentazione delle proposte di tesi, nonché le procedure per l'ammissione alla prova finale, le modalità di composizione della Commissione di valutazione della prova stessa e i criteri di attribuzione del voto sono disciplinati da un apposito Regolamento del Corso di Laurea sull'esame finale, redatto in sintonia con il Regolamento Didattico del Corso di Studio stesso e con i correlati Regolamenti di Ateneo.

Di seguito è riportata una sintesi delle modalità di svolgimento della prova finale. Per indicazioni dettagliate si rimanda, invece, a quanto disposto dal suddetto Regolamento del Corso di Laurea sulla prova finale, sottoposto a ulteriore revisione e aggiornamento mediante delibera di CCS del 19 gennaio 2022 (cfr. punto 3.1.1 del relativo verbale di CCS n.36).

Tipologie di tesi

a. Tesi curricolare: si tratta di un lavoro tipicamente nella forma di una relazione, che affronta un tema specifico strettamente connesso con l'attività dei corsi e con le attività formative svolte nel corso di laurea. La tesi può prevedere, ove possibile, attività pratiche/sperimentali di laboratorio.

b. Tesi di tirocinio o in elaborazione presso un'azienda: lo studente può scegliere di svolgere, sotto la supervisione del docente Relatore e di un Correlatore esterno all'Ateneo, la tesi di laurea in elaborazione presso un'azienda. In particolare è concessa la possibilità allo studente interessato di: (i) approfondire le proprie conoscenze "sul campo"; (ii) osservare esperienze concrete; (iii) migliorare le capacità di problem solving.

Di norma la prova finale e l'elaborato scritto sono svolti in lingua italiana. È data comunque la possibilità allo studente di svolgere la prova finale e/o redigere l'elaborato finale in lingua inglese.

Il carico di lavoro, indipendentemente dalla modalità, è equivalente ad un numero di CFU fissato dall'Ordinamento didattico del Corso di Laurea.

Presentazione delle proposte

Può chiedere la tesi uno studente che, iscritto almeno al terzo anno, abbia conseguito non meno di 110 CFU. Lo studente deve richiedere la tesi in una materia inclusa nel proprio piano di studio e concordare l'argomento specifico con il relatore, titolare dell'insegnamento. Lo studente deve poi presentare il modulo, disponibile sul sito web del Corso di Laurea, debitamente compilato e controfirmato dal docente relatore, al Presidente del Consiglio di Corso di Studio. La richiesta di assegnazione della tesi al Presidente del Consiglio di Corso di Studio va consegnata almeno tre (3) mesi prima della seduta di laurea. In caso di tesi di laurea in elaborazione presso un'azienda, lo studente deve attenersi a tempi e modalità indicate anche sul sito web del Corso di Laurea e sincerarsi che l'iter amministrativo della richiesta, per la quale occorre una previa accettazione da parte dell'azienda, si sia concluso positivamente.

Ammissione alla prova finale

Lo studente è tenuto ad effettuare la prenotazione e a presentare alla Segreteria Studenti la relativa documentazione entro i termini e i modi indicati dal Regolamento del Corso di Laurea sull'esame finale.

Valutazione

Il lavoro svolto dallo studente è valutato da un'apposita Commissione valutatrice, nominata dal Direttore di Dipartimento, e

comunque sotto la sua responsabilità nel caso di delega dell'incarico ad altri docenti, secondo le vigenti disposizioni regolamentari. Riguardo alle modalità di attribuzione del voto, esso è espresso in centodecimi e calcolato sommando alla media degli esami, ponderata rispetto al numero di crediti formativi, la valutazione della prova finale determinata collegialmente dai membri della Commissione di laurea sulla base dei criteri stabiliti dal Consiglio di Corso di Studio, che tengono conto sia della qualità del lavoro svolto sia della carriera universitaria del candidato. Secondo gli stessi criteri, ai candidati che conseguono il massimo dei voti può essere attribuita la lode, subordinata all'accertata rilevanza dei risultati raggiunti dal candidato e alla valutazione unanime della Commissione.

Link: <https://www2.dipbioter.unimol.it/informatica/prova-finale/> (Informazioni sulla prova finale)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento sulle modalità di svolgimento della prova finale



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Link: <https://www2.dipbioter.unimol.it/informatica/regolamenti/>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www2.dipbioter.unimol.it/informatica/lezioni/>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://www2.dipbioter.unimol.it/informatica/esami/>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://www2.dipbioter.unimol.it/informatica/prova-finale/>






▶ QUADRO B3


Docenti titolari di insegnamento




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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	INF/01	Anno di corso 1	Architettura degli elaboratori link	DA DEFINIRE DA DEFINIRE		6	48	
2.	INF/01	Anno di	Architettura degli elaboratori link	PALOMBA ANTONINO	ID	6	48	

		corso 1						
3.	IUS/20	Anno di corso 1	Informatica giuridica link	DA DEFINIRE DA DEFINIRE		6	48	
4.	IUS/20	Anno di corso 1	Informatica giuridica link	TRONCARELLI BARBARA	PO	6	48	
5.	L-LIN/12	Anno di corso 1	Lingua inglese link	DA DEFINIRE DA DEFINIRE		3	24	
6.	L-LIN/12	Anno di corso 1	Lingua inglese link	DA DEFINIRE DA DEFINIRE		3	24	
7.	ING- INF/05	Anno di corso 1	Logica e fondamenti di informatica link	DA DEFINIRE DA DEFINIRE		6	48	
8.	ING- INF/05	Anno di corso 1	Logica e fondamenti di informatica link	SANTONE ANTONELLA	PA	6	48	
9.	MAT/03 MAT/05	Anno di corso 1	Matematica per l'informatica link			12		
10.	MAT/03 MAT/05	Anno di corso 1	Matematica per l'informatica link			12		
11.	MAT/05	Anno di corso 1	Matematica per l'informatica (modulo di Matematica per l'informatica) link	LATORRE VITTORIO	RD	6	48	
12.	MAT/03	Anno di corso 1	Matematica per l'informatica (modulo di Matematica per l'informatica) link	RUSSO DAVIDE DONATO	RD	6	48	
13.	MAT/05	Anno di corso 1	Matematica per l'informatica (modulo di Matematica per l'informatica) link	CAPOBIANCO GIOVANNI	RU	6	48	

14.	MAT/03	Anno di corso 1	Matematica per l'informatica (<i>modulo di Matematica per l'informatica</i>) link	CAPOBIANCO GIOVANNI	RU	6	48	
15.	INF/01	Anno di corso 1	Programmazione procedurale I link	OLIVETO ROCCO	PO	9	76	
16.	INF/01	Anno di corso 1	Programmazione procedurale I link	SCALABRINO SIMONE	RD	9	80	
17.	ING-INF/05	Anno di corso 1	Programmazione procedurale II link	OLIVETO ROCCO	PO	9	80	
18.	ING-INF/05	Anno di corso 1	Programmazione procedurale II link	SCALABRINO SIMONE	RD	9	76	
19.	INF/01	Anno di corso 1	Sistemi operativi e programmazione concorrente link	RICCIARDI STEFANO	RD	9	84	
20.	INF/01	Anno di corso 1	Sistemi operativi e programmazione concorrente link	DA DEFINIRE DA DEFINIRE		9	84	
21.	INF/01	Anno di corso 2	Algoritmi e complessità link	PARLATO GENNARO	PA	9	72	
22.	ING-INF/03	Anno di corso 2	Architetture di rete (<i>modulo di Reti di calcolatori</i>) link	DA DEFINIRE DA DEFINIRE		6	52	
23.	INF/01	Anno di corso 2	Basi di dati e sistemi informativi link			12		
24.	SECS-S/02	Anno di corso 2	Calcolo delle probabilità e statistica link	DIVINO FABIO	PA	6	48	
25.	MAT/08	Anno di	Calcolo numerico link	CAPOBIANCO GIOVANNI	RU	6	48	

		corso 2						
26.	INF/01	Anno di corso 2	Cloud computing con Amazon Web Services link	DA DEFINIRE DA DEFINIRE		9	72	
27.	INF/01	Anno di corso 2	Database NoSQL e distribuiti (<i>modulo di Basi di dati e sistemi informativi</i>) link	PARESCHI REMO	PA	6	48	
28.	INF/01	Anno di corso 2	Database relazionali (<i>modulo di Basi di dati e sistemi informativi</i>) link	DA DEFINIRE DA DEFINIRE		6	48	
29.	INF/01	Anno di corso 2	Database relazionali (<i>modulo di Basi di dati e sistemi informativi</i>) link	MASTROSTEFANO STEFANO	RD	6	48	
30.	ING- INF/01	Anno di corso 2	Elettronica (<i>modulo di Principi di fisica ed elettronica</i>) link	DA DEFINIRE DA DEFINIRE		3	24	
31.	INF/01	Anno di corso 2	Gestione dati con Elastic e Power BI link	DA DEFINIRE DA DEFINIRE		6	48	
32.	INF/01	Anno di corso 2	Microservizi e gestione API link	DA DEFINIRE DA DEFINIRE		6	48	
33.	ING- INF/01	Anno di corso 2	Principi di fisica (<i>modulo di Principi di fisica ed elettronica</i>) link	GIOIOSA ANTONIO	RD	3	24	
34.	ING- INF/01	Anno di corso 2	Principi di fisica ed elettronica link			6		
35.	ING- INF/05	Anno di corso 2	Programmazione object- oriented link	DA DEFINIRE DA DEFINIRE		9	76	
36.	INF/01	Anno di corso 2	Programmazione su reti (<i>modulo di Reti di calcolatori</i>) link	DA DEFINIRE DA DEFINIRE		6	56	

37.	INF/01	Anno di corso 2	Programmazione su reti (<i>modulo di Reti di calcolatori</i>) link	FERRARA ANNA LISA	PA	6	56	
38.	INF/01	Anno di corso 2	Prototipizzazione UI/UX link	DA DEFINIRE DA DEFINIRE		6	48	
39.	ING- INF/03 INF/01	Anno di corso 2	Reti di calcolatori link			12		
40.	BIO/07	Anno di corso 3	Applicazioni (<i>modulo di Sistemi informativi territoriali</i>) link	CARRANZA MARIA LAURA	PO	3	24	
41.	ING- INF/05	Anno di corso 3	Automated software delivery link	DA DEFINIRE DA DEFINIRE		6	48	
42.	INF/01	Anno di corso 3	Ingegneria del software link	DA DEFINIRE DA DEFINIRE		9	84	
43.	INF/01	Anno di corso 3	Ingegneria del software link	FASANO FAUSTO	PA	9	84	
44.	INF/01	Anno di corso 3	Intelligenza artificiale link	PARESCHI REMO	PA	6	48	
45.	AGR/05	Anno di corso 3	Principi (<i>modulo di Sistemi informativi territoriali</i>) link	DI MARTINO PAOLO	RU	3	24	
46.	ING- INF/05	Anno di corso 3	Programmazione web e mobile link	FASANO FAUSTO	PA	9	84	
47.	ING- INF/05	Anno di corso 3	Programmazione web e mobile link	DA DEFINIRE DA DEFINIRE		9	84	
48.	PROFIN_S	Anno di	Prova finale link	SEGRETERIA STUDENTI		4	80	

		corso 3						
49.	MAT/09	Anno di corso 3	Ricerca operativa e principi di ottimizzazione link	LATORRE VITTORIO	RD	6	48	
50.	AGR/05 BIO/07	Anno di corso 3	Sistemi informativi territoriali link			6		
51.	INF/01	Anno di corso 3	Teoria della computazione link	PARLATO GENNARO	PA	6	48	
52.	NN	Anno di corso 3	Tirocinio link	DA DEFINIRE DA DEFINIRE		8	160	



QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione aule e planimetria



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione laboratori e planimetria



QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione sale studio e planimetria

Descrizione link: Catalogo online BiblioUniMOL

Link inserito: <https://opac.regione.molise.it/SebinaOpac/.do?sysb=universita>

Descrizione altro link: Orari e spazi delle Biblioteche UniMOL

Altro link inserito: <https://www.unimol.it/servizi/biblioteche/orari-e-spazi/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione Biblioteche - sede di Pesche - e planimetria

Riguardo all'orientamento in ingresso, è stato nominato dal Consiglio del Corso di Studio, nella riunione di ^{05/06/2023} CCS del 11 febbraio 2020, un apposito Docente Delegato per l'Orientamento.

Tanto premesso, anche attraverso il Centro Orientamento e Tutorato (C.Or.T.), il Corso di Studio offre un continuativo servizio di supporto alla didattica per affrontare al meglio le difficoltà del percorso formativo. Nello specifico, le attività organizzate per l'orientamento degli studenti sono sia giornate della matricola, durante la quali a tutti i nuovi immatricolati viene presentata l'esperienza universitaria, mediante una stretta collaborazione tra studenti, docenti e personale amministrativo finalizzata a far sentire i nuovi studenti pienamente coinvolti nella realtà dell'Ateneo, sia attività di front office, che si concretizza nell'accoglienza e assistenza diretta agli studenti.

In particolare, sebbene il numero di immatricolati sia rimasto soddisfacente nel tempo, è stato mantenuto elevato il livello di visibilità del Corso di Laurea mediante varie iniziative, anche per favorire l'orientamento in ingresso:

è stata riproposta in vario modo ogni anno, a partire dall'11-15 maggio 2020, l'iniziativa "Open Week UniMol sul web", con relativo filmato audio-video di presentazione del Corso di Studio nell'ambito di un'attività di orientamento on-line, quale invito rivolto a maturandi, aspiranti matricole, famiglie, scuole e docenti a conoscere la comunità accademica dell'Ateneo e la sua offerta formativa, i servizi forniti agli studenti, le strutture universitarie, e le opportunità di periodi di studio e specializzazione all'estero.

Attraverso l'attività di coordinamento dei Delegati di Ateneo per l'Orientamento Proff. Antonella Angiolillo e Filippo Bruni, sono stati proposti nell'a.a. 2020/2021 alcuni seminari di orientamento pre-universitario per gli studenti delle scuole superiori. Lo svolgimento di seminari presso le scuole rappresenta un'importante attività di orientamento da tempo attuata anche nell'ambito del Corso di Laurea in Informatica, ora tanto più valorizzata in quanto nei Piani di Orientamento e Tutorato (POT) è stata ricompresa tale azione di intervento informativo e formativo nelle scuole tra le azioni proposte, prevedendo appunto ogni anno un'attività di orientamento già nelle scuole superiori mediante svolgimento di seminari tematici e lezioni-tipo. Si è quindi proceduto nell'a.a. 2020/2021 alla stesura di un'apposita lista di seminari divulgativi offerti agli studenti degli istituti scolastici superiori del territorio regionale, tra i quali: "Come nasce un'App: dall'idea al business" (Prof. Fausto Fasano); "La nuova rete 5G tra progresso e fake news" (Prof.ssa Carmen D'Andrea); "La capacità e la possibilità di analizzare dati nella società dell'informazione di oggi" (Prof. Fabio Divino); "Statistica, matematica e metodi computazionali per capire il mondo di oggi: il caso dell'epidemia Covid-19" (Prof. Fabio Divino); "Diritto e nuove tecnologie" (Prof.ssa Stefania Giova); "L'Informatica: da dove siamo partiti e dove ci porterà" (Prof. Rocco Oliveto); "Realtà Virtuale e Aumentata, dalla science fiction al mondo reale" (Prof. Stefano Ricciardi).

È stata promossa l'iniziativa "Coding Girls", mirante a: accelerare il raggiungimento delle pari opportunità nel settore scientifico e tecnologico; orientare gli studi e alle professioni STEAM in quanto carriere del futuro; informare gli studenti e

le studentesse delle scuole superiori sull'offerta formativa disponibile in area informatica nel Dipartimento di Bioscienze e Territorio dell'Università del Molise. Tutto ciò è stato previsto tramite una serie di iniziative di orientamento scolastico, tra cui: allenamenti online di coding con le scuole; formazione dei giovani studenti delle scuole superiori con il supporto di tutor universitari, scelti tra gli studenti universitari già iscritti ai Corsi di Studio in area informatica; eventi condivisi con il territorio. Il tutto ha comportato alcuni mesi di progetto con la partecipazione di varie scuole e diversi partner accademici, a livello regionale e nazionale, che per l'a.a. 2020/2021 si è tradotto nella presentazione a livello nazionale il 13 maggio 2021 del progetto prodotto dal giovane team di studentesse molisane, tra cui alcune studentesse "formatrici" iscritte al Corso di Laurea in Informatica, che hanno assunto il ruolo di tutors di studentesse delle scuole superiori aderenti nella Regione Molise all'iniziativa stessa.

È stato organizzato lo svolgimento di seminari tematici rivolti agli studenti delle scuole superiori, di solito del IV o del V anno, al fine di approfondire tematiche particolari suggerite dai docenti proponenti e/o indicate dagli stessi Istituti superiori. Si tratta di seminari tenuti gratuitamente dai docenti del Corso, che si svolgono presso le scuole richiedenti.

È stato proposto un "Summer Camp sull'Informatica", rivolto principalmente alle ragazze, quale opportunità sperimentata a partire dalla prima edizione del 15-19 luglio 2019 e offerta nella sede universitaria di Pesche a titolo completamente gratuito. L'intento è stato di fornire a studentesse e studenti di scuola superiore un'anticipazione delle principali competenze digitali richieste oggi dal mercato, quali machine learning, sicurezza informatica e trattamento protetto dei dati.

È stata intrapresa nel luglio 2021 una nuova edizione dell'iniziativa, già sperimentata nell'a.a. 2018/2019, di un "Summer Camp sull'Informatica" rivolto principalmente alle studentesse del IV e V anno delle scuole superiori, al fine di favorire l'orientamento in ingresso e l'equilibrio di genere, stante la constatazione che la figura professionale dell'informatico è espletata per lo più da uomini, con conseguente disparità nelle opportunità professionali per le donne, e scarsità di risorse umane disponibili in confronto all'entità della domanda crescente di tali competenze e professionalità. Si è trattato di un breve periodo di permanenza in sede degli studenti interessati provenienti da alcune scuole superiori della Regione, con un impegno di apprendimento sia mattutino sia pomeridiano da parte dei giovani partecipanti: la mattinata dedicata a lezioni frontali, il pomeriggio ad attività laboratoriali. Riguardo alle lezioni, corredate da contestuale verifica di apprendimento, è stata acquisita la disponibilità di docenti del Corso che hanno tenuto lezioni in materia di: big data e machine learning; protezione dei dati e sicurezza; crittografia e cybersecurity; computer graphics; matematica e applicazioni informatiche. L'azione in oggetto ha previsto, su richiesta dello studente, l'attribuzione di 3 crediti formativi convalidabili come attività a scelta in caso di iscrizione al Corso di Laurea in Informatica.

Dato il successo della prima edizione del LEC "Quando la Matematica incontra l'Informatica: Progettazione e sviluppo di videogiochi", organizzato nell'a.a. 2014/2015, sono periodicamente attivabili Laboratori di Eccellenza Certificata (LEC), rivolti in prevalenza agli studenti del quarto anno degli Istituti superiori, in grado di attrarre gli studenti, soprattutto i più motivati, della scuola superiore verso lo studio universitario delle scienze informatiche, che prevedono 24 ore di lezioni frontali da erogarsi presso le sedi universitarie e che danno diritto al riconoscimento di 3 CFU.

È stata offerta l'opportunità agli studenti delle scuole superiori di divenire "Uditori UNIMOL", rendendo possibile agli studenti delle scuole superiori dell'ultimo anno di assistere alle lezioni presso le sedi dell'Ateneo. È stato previsto un numero massimo di cinque studenti per insegnamento.

È stata sperimentata l'organizzazione di "Giornate a tema", per dare la possibilità a studenti universitari e delle scuole superiori di discutere specifici temi di interesse, anche allo scopo di favorire l'orientamento a tutti i livelli, in ingresso, in itinere e in uscita.

Nell'ambito della partecipazione di UNIMOL al campus di orientamento on-line che si è svolto nei giorni 8-11 novembre 2021 e che è stato destinato agli studenti delle Marche, dell'Abruzzo e del Molise per offrire ai potenziali studenti interessati un programma di orientamento relativo anche all'Ateneo molisano, sono stati organizzati dal Delegato di CCS per l'Orientamento in ingresso Prof. Rocco Oliveto tre seminari, di 45 minuti ciascuno, tutti con il seguente format: seminario tematico sulle nuove frontiere dell'informatica della durata di 30 minuti, e presentazione del Corso di Studio (piano degli studi e sbocchi professionali) negli ultimi 15 minuti. I tre seminari svolti sono stati: "Informatica: opportunità e rischi" (Prof. Rocco Oliveto); "Le nuove frontiere della human-computer interaction" (Prof. Stefano Ricciardi); "Intelligenza artificiale: tra scienza e fantascienza" (Prof. Simone Scalabrino).

Nel quadro delle attività di orientamento in ingresso presso le scuole superiori del territorio regionale, il 17 marzo 2022 è

stato tenuto in presenza dai Proff. Rocco Oliveto, Giovanni Capobianco e Stefano Ricciardi, presso l'Istituto scolastico superiore "Fermi-Mattei" di Isernia, un incontro con le quarte e quinte classi (indirizzo informatico) nel quale è stato svolto un seminario dal Prof. Stefano Ricciardi, nonché la presentazione dello Spinoff "Datasound", e contestualmente la presentazione del Corso di Laurea in Informatica da parte del Prof. Rocco Oliveto. L'incontro è stato ripetuto anche presso altri Istituti scolastici superiori del territorio regionale.

Nel marzo 2022 è stata programmata dal Senato Accademico di Ateneo una serie di iniziative denominata "Open Day Made in UniMol". Sono stati quattro gli incontri on-line organizzati, aperti a una libera partecipazione sulla piattaforma Teams, per poi ritornare in presenza con l'evento finale "UniMolOrienta2022", tenuto il 14 maggio 2022, in contemporanea nelle tre sedi universitarie di Campobasso, Pesche e Termoli. Si tratta di un programma di diversi eventi in cui docenti e studenti, con la partecipazione di laureati in UNIMOL quali testimonial che si sono affermati nei vari contesti professionali e lavorativi occupando posizioni di rilievo in ambito nazionale e internazionale, hanno presentato i piani di studio, gli obiettivi formativi, gli sbocchi professionali, gli accordi di collaborazione con Università, Istituzioni ed Enti di ricerca, le sedi, i poli didattici, i laboratori, le strutture e le residenze universitarie.

Il 6 aprile 2022 nella sede dipartimentale di Pesche, nell'ambito del progetto Erasmus Plus "Diving into Digital Language Learning", i Proff. Anna Lisa Ferrara e Stefano Ricciardi hanno tenuto ciascuno una lezione interattiva in lingua inglese a una platea di circa 60 tra studenti e docenti della scuola secondaria di primo grado sia italiani (dell'Istituto Comprensivo San Giovanni Bosco) che stranieri (provenienti da Turchia, Spagna, Macedonia, Portogallo), sul tema delle "Nuove Tecnologie".

Il 20 aprile 2022 è stato svolto il secondo dei suddetti incontri, dedicato all'area scientifico-tecnologica in cui è ricompreso anche l'ambito informatico, in cui aspiranti matricole, famiglie, scuole e insegnanti hanno avuto l'opportunità di entrare in stretta connessione con l'offerta formativa e con la vita universitaria di UNIMOL. La registrazione video di tale incontro è stata resa disponibile anche sui canali social di Ateneo. In tale incontro è stata effettuata la presentazione dell'area di riferimento e di ciascun Corso di Laurea afferente a essa, con interviste da parte di uno speaker-docente ad alcuni testimonial, cioè a studenti già laureati presso UNIMOL, finalizzate a evidenziare caratteristiche e opportunità fornite dai singoli Corsi. Per i due Corsi di Studio dell'ambito informatico, il docente-speaker è stato il Prof. Rocco Oliveto, che ha intervistato come testimonial per tali Corsi di Studio un recente neo-laureato nel Corso di Laurea triennale in Informatica e nel Corso di Laurea Magistrale in Sicurezza dei Sistemi Software, che ha compiuto nel suo percorso formativo un'attività di mobilità internazionale al livello triennale di laurea tramite il programma europeo Erasmus Plus, e una tesi in azienda al livello magistrale di laurea presso l'azienda Leonardo, e che attualmente ricopre il ruolo professionale di "Security Analyst" presso la stessa multinazionale "Leonardo spa Cybersecurity" in cui appunto ha svolto la sua tesi di laurea magistrale.

Il Prof. Gennaro Parlato è stato invitato a tenere in data 14 maggio 2022 una Master Class presso il Liceo Scientifico "Don Carlo La Mura" di Angri (SA), entro un ciclo di incontri avente per titolo "Master Class al Liceo" organizzato dal 1° aprile 2022 al 21 maggio 2022 nell'ambito della 19esima edizione del Premio Città di Angri, rivolto soprattutto agli alunni del quinto anno dello scientifico. La lezione magistrale ha riguardato il tema scientifico degli Algoritmi. L'evento attesta una delle varie iniziative di contatto dei docenti del Corso con istituti scolastici, limitrofi e non, comportanti attività formative in area informatica e/o attività informative sul percorso di studi fruibile in tale area presso UNIMOL, tutte riconducibili a importanti attività di orientamento in ingresso.

Il 14 maggio 2022 si è svolto l'evento "UniMolOrienta2022", in contemporanea nelle tre sedi universitarie di Campobasso, Pesche e Termoli. L'evento ha concluso la serie di iniziative di Ateneo concernenti molteplici attività di orientamento in ingresso denominata "Open Day Made in UniMol". Per quanto riguarda i due Corsi di Studio, triennale e magistrale, dell'area informatica, in tale giornata di orientamento in presenza presso la sede dipartimentale di Pesche sono stati programmati due seminari, il primo (Prof. Vittorio Latorre) sul tema "Come l'Ottimizzazione può influenzare e influenza la nostra vita", il secondo (Prof. Simone Scalabrino) sul tema "Intelligenza Artificiale: tra scienza e fantascienza", ciascuno dei quali seguito da una presentazione dei Corsi di Studio, triennale e magistrale, dell'area informatica. Docenti e studenti si sono resi disponibili durante l'intera giornata per chiarimenti sull'offerta formativa, e per visitare lo stand espositivo dei progetti svolti da studenti e tesisti dei Corsi di Laurea in ambito informatico dell'Università del Molise. Per le scolaresche provenienti da Campobasso è stato messo a disposizione anche un servizio autobus dedicato e gratuito.

Il 4 aprile 2023 si è svolto l'evento di orientamento denominato "OrientAMENTI post diploma" presso il Liceo Scientifico di Isernia facente parte dell'ISIS Majorana-Fascitelli, a cui hanno partecipato diversi istituti di formazione e Atenei, tra cui

l'Università degli Studi del Molise. La Prof.ssa Gabriella Sferra ha coordinato l'evento per il Dipartimento di Bioscienze e Territorio. I Proff. Antonio Gioiosa e Simone Scalabrino hanno organizzato l'esposizione per i due Corsi di Studio, triennale e magistrale, dell'area informatica, con la collaborazione della Dott.ssa Valentina Piantadosi (tecnologa) e della Dott.ssa Emanuela Guglielmi (dottoranda). Tale delegazione ha partecipato all'evento e si è resa disponibile a presentare l'offerta formativa e a offrire chiarimenti agli studenti interessati. In tale circostanza è stato proiettato un breve video di presentazione dei progetti e dei laboratori inerenti alla filiera informatica, preparato dalla Dott.ssa Valentina Piantadosi.

Il Vicesindaco di Isernia e Assessore alle politiche comunitarie, politiche giovanili e turismo ha invitato il Dipartimento di Bioscienze e Territorio alla Fiera delle Carriere tenuto a Isernia il 18 marzo 2023. Il Delegato di Dipartimento all'Orientamento per la sede di Pesche Prof. Simone Scalabrino ha provveduto a coordinare la partecipazione dei Docenti Referenti per i Corsi di Studio dell'area informatica, che l'hanno coadiuvato nel presenziare all'evento. I soggetti operanti sul territorio, organizzati in stand, hanno presentato le proprie attività e dialogato con gli interessati sul mondo del lavoro e sulle prospettive del territorio. L'evento ha visto la partecipazione anche delle classi quarte e quinte degli ISIS di Isernia e di tutto coloro che hanno voluto prendere parte.

È stata soddisfatta la richiesta dell'Istituto Scolastico Superiore S. Pertini di Campobasso, indirizzo linguistico, in merito allo svolgimento di un Open day personalizzato in data 27 marzo 2023, limitatamente ad alcuni Corsi di Laurea, in particolare nelle seguenti aree di studi: Medicina, Scienze politiche, Giurisprudenza, Economia, Informatica, Formazione primaria, Agroalimentare.

Il Dipartimento di Bioscienze e Territorio, in cui sono fruibili i due Corsi di Studio, triennale e magistrale, dell'area informatica nell'Università del Molise, ha organizzato un Open Day nel maggio 2023 articolato in tre incontri dedicati all'orientamento e organizzati su tre sedi:

- mercoledì 10 maggio 2023 nel polo didattico di via Duca degli Abruzzi a Termoli;
- sabato 13 maggio 2023 nella sede di Pesche, con molti incontri ed eventi previsti;
- martedì 16 maggio 2023 nella sede di Campobasso (II Edificio Polifunzionale).

Sono state illustrate le prospettive professionali, le reti di collaborazione nazionali e internazionali con le università, le istituzioni, gli enti di ricerca e imprese italiani ed esteri, le diverse proposte di stage e tirocini, oltre che le tante attività di ricerca in atto in occasione delle visite nei diversi laboratori.

Inoltre, il 20 maggio 2023, presso l'Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "Ettore Majorana" di Termoli, è stato coordinato dal Prof. Rocco Oliveto un incontro di presentazione dell'offerta formativa, a livello di laurea triennale e magistrale, fruibile nell'Università del Molise in area informatica, con specifico riferimento alla riorganizzazione didattico-ordinamentale del Corso di Laurea in Informatica e alla correlativa nuova articolazione del Corso, a partire dall'a.a. 2023/2024, in due curricula, "Software Technologies" e "Computer Science", rispettivamente nelle sedi di Termoli e Pesche, a cui si è aggiunto un seminario di approfondimento tematico in ambito informatico rivolto in particolare agli studenti, potenzialmente più interessati a proseguire gli studi informatici a livello universitario, dell'Istituto Tecnico - settore Tecnologico - frequentanti la suddetta Scuola Superiore di Termoli.

Infine, allo scopo di incentivare il mondo femminile a compiere e/o a proseguire gli studi in area informatica, la FIDAPA BPW Italy, Federazione Italiana Donne Arti Professioni Affari, Distretto Sud Est – Sezione di Isernia, in collaborazione con l'Università degli Studi del Molise, che appunto promuovono la presenza, partecipazione, frequenza di giovani studentesse delle materie STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics), hanno istituito il concorso "STEM is a woman". L'opportunità è stata rivolta a laureande, laureate, dottorande e dottoresse di ricerca. Le vincitrici sono state annunciate e premiate nel corso di un evento organizzato presso il Dipartimento di Bioscienze e Territorio dell'Università del Molise, sede di Pesche, il 31 maggio 2023.

Descrizione link: Open Day 2023

Link inserito: <https://www2.unimol.it/futuro-studente/orientamento-e-tutorato/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Open Day 2023

05/06/2023

Così come per l'orientamento in ingresso, anche per l'orientamento e il tutorato in itinere il Corso di Studio in Informatica si avvale della collaborazione del Centro Orientamento e Tutorato (C.Or.T.). Il Centro garantisce un supporto anche di carattere informativo, ed è a disposizione di chi intende rivedere il proprio percorso di studi, sostenendo lo studente nel raggiungimento degli obiettivi ed intervenendo per evitare che abbandoni. In collaborazione con il C.Or.T., il Corso di Studio offre inoltre specifiche attività di supporto alla didattica per affrontare al meglio le difficoltà del percorso di studi:

E' stata sperimentata un'innovativa iniziativa per far sentire gli studenti parte integrante dell'Ateneo: gli "Student Seminar". Gli "Student Seminar" sono seminari tenuti da studenti del Corso di Studio in Informatica. I seminari trattano argomenti di notevole impatto industriale e sono rivolti a tutti gli studenti che hanno intenzione di accrescere le loro conoscenze. Nascono per facilitare il trasferimento di conoscenza tra studenti, che rappresenta un punto di forza dell'Università, intesa come luogo di scambio culturale e crescita professionale. Gli "Student Seminar" hanno come scopo quello di fornire un efficace mezzo agli studenti per arricchire la loro esperienza universitaria, diventando così lo strumento con il quale si potranno mettere a confronto varie idee e competenze. Gli "Student Seminar" oltre a rappresentare un momento di incontro per gli studenti, sono un punto di riferimento, dove esporre le proprie idee, proposte e suggerimenti.

A partire dall'a.a. 2016/2017, sono state istituite le Giornate della ricerca del Dipartimento di Bioscienze e Territorio, tenute generalmente nella prima settimana del mese marzo e dedicate alla presentazione della ricerca scientifica del Dipartimento di Bioscienze e Territorio svolta dai giovani dottorandi, assegnisti, borsisti e RTD. L'intento è di permettere a tutti gli iscritti di interessarsi alle attività di ricerca svolte dai docenti e dai giovani ricercatori operanti in Dipartimento, potendo così acquisire ulteriori conoscenze e interessi di studio.

È attiva la nuova figura di "Studente Tutor" per fini di incentivazione dell'apprendimento, introdotta nell'ambito delle attività di orientamento e tutorato rivolte agli studenti del Corso di Laurea in Informatica e che si avvale dell'apporto di studenti meritevoli iscritti al Corso di Laurea magistrale, i quali, previa domanda presentata in appositi bandi periodici, siano disposti a promuovere positive forme di interazione con gli studenti mediante iniziative di orientamento in ingresso o in itinere, e di intercettare le loro eventuali difficoltà, soprattutto negli aspetti organizzativi e nei metodi di studio adottati, con beneficio anche degli stessi "Studenti Tutor" in quanto studenti del Corso di Laurea magistrale che svolgendo tale attività di assistenza e di relazionalità interpersonale possono trarre una opportunità di crescita e di orientamento verso possibili ulteriori attività di studio e di lavoro.

Tra le attività previste di orientamento e tutorato, vanno poi ricordate le opportunità di supporto in ingresso, in itinere e in uscita offerte dai docenti, non solo tramite periodiche comunicazioni di disponibilità del servizio da parte dei singoli docenti, ma anche mediante convocazioni, da parte dei docenti stessi, rivolte agli studenti dei Corsi di Laurea triennale e magistrale a loro assegnati in ogni anno accademico, per cercarne di capirne gli eventuali problemi di apprendimento, soprattutto se siano studenti fuori corso.

E' stata anche nominata, nella riunione di Consiglio di Corso del 7 aprile 2020, una specifica Commissione per il Tutorato, che ha assunto il compito di attuazione in area informatica delle programmate azioni relative ai Progetti di Orientamento e Tutorato (POT) varati dal Dipartimento di Bioscienze e Territorio.

Nell'ambito dei Piani di Orientamento e Tutorato (POT) organizzati a partire dall'a.a. 2020/2021, in tale anno accademico è stato organizzato in via sperimentale un corso di recupero per gli studenti che ancora non hanno sostenuto gli esami di 'Algoritmi e strutture dati' e di 'Programmazione'. I Docenti promotori dell'iniziativa in oggetto hanno acquisito la disponibilità a tenere tale corso di recupero dal Dott. Giovanni Rosa, il quale ha svolto il corso a titolo gratuito nell'ambito delle attività di didattica integrativa previste dal Regolamento del Dottorato di Ricerca del Dipartimento di Bioscienze e Territorio. Il corso è iniziato in data 8 marzo 2021, per un totale di sei lezioni in due settimane, destinate allo svolgimento di alcuni esercizi di programmazione al fine di agevolare il superamento della prova scritta dei suddetti esami. Il corso è stato predisposto on-line sulla piattaforma Microsoft Teams.

Inoltre, sono stati attivati anche per l'a.a. 2021/2022 ulteriori tre corsi on-line di didattica integrativa su materie di base nell'area informatico-matematica, tramite affidamento diretto a personale esterno, cioè a figure di giovani studiosi in ambito informatico-matematico impegnati nel Dipartimento di Bioscienze e Territorio come dottorandi di ricerca con esperienze già acquisite di didattica integrativa. Destinatari di tali corsi sono stati studenti di Informatica aventi l'esigenza di un supporto ulteriore per la loro preparazione in materie di base dell'area informatico-matematica, incluso l'insegnamento di "Algoritmi e strutture dati", ma a partire innanzitutto dalle materie di esame di "Matematica I" e "Programmazione I". Trattandosi di corsi integrativi di supporto tutoriale, sono state previste 16 ore (2 CFU) di lezioni per ogni corso on-line, erogati tra agosto e settembre 2021 in quanto periodo adatto per la preparazione dei relativi esami di profitto. In particolare, il Dott. Umberto Antonio Di Giacomo ha svolto un corso integrativo on-line (24 agosto – 6 settembre 2021) in "Matematica", il Dott. Giovanni Rosa ha svolto un corso integrativo on-line (3 settembre – 20 settembre 2021) in "Programmazione", e il Dott. Davide Donato Russo ha svolto un corso integrativo on-line (1° settembre – 15 settembre 2021) in "Problem solving".

L'attivazione di corsi integrativi online di recupero in "Programmazione" e in "Matematica di base" è stata ripetuta mediante il Dott. Umberto Antonio Di Giacomo e la Dott.ssa Valentina Piantadosi anche per l'a.a. 2022/2023.

Peraltro, nonostante i limiti comportati dalla recente emergenza pandemica da Covid-19, si è sempre continuato a rendere disponibile il servizio istituzionale di Tutorato, in modo da agevolare la possibilità degli studenti interessati di prendere contatto con i propri Docenti-Tutor, loro assegnati in ogni anno accademico, mediante apposite comunicazioni inviate agli studenti iscritti a fini di notifica informativa e di stimolo ad avvalersi di tale servizio, se del caso in modalità a distanza tramite email e/o piattaforma di e-learning Microsoft Teams.

In ogni anno accademico, si è quindi provveduto a determinare l'elenco degli studenti immatricolati assegnati a ogni Docente-Tutor che deve poi contattarli, per stimolare gli studenti ad avvalersi del servizio di tutorato reso loro disponibile. Le attività di tutorato si propongono di assistere individualmente tutti gli studenti affinché conseguano con profitto gli obiettivi del processo formativo e partecipino attivamente alla vita universitaria, dal momento dell'ingresso nel percorso di studio a quello del conseguimento del titolo di studio. In particolare, gli studenti, per mezzo di queste attività, possono essere: a) orientati all'interno dell'organizzazione dell'Ateneo e dei servizi universitari e introdotti al corretto e proficuo utilizzo delle risorse e dei servizi accademici offerti (aule, biblioteche, organi amministrativi, borse di studio, ecc.); b) aiutati nella conoscenza delle condizioni del sistema didattico e nella programmazione del proprio percorso accademico (compilazione dei piani di studio, criteri di propedeuticità, partecipazione a tirocini e stage, ecc.) e sostenuti nelle loro scelte di indirizzo formativo curricolare ed extracurricolare (conoscenze di base, riconoscimento di crediti, organizzazione delle attività didattiche, esperienze di studio all'estero, scelta degli argomenti di tesi, ecc.).

L'elenco degli studenti con l'indicazione dei Docenti-Tutor viene pubblicato e annualmente aggiornato nella sezione del sito web del Corso di Laurea di riferimento denominata "Tutorato", nonché nella bacheca dipartimentale del Corso di Studio, inoltre è consultabile su richiesta presso la Segreteria didattica del Dipartimento. Ciascuno studente può rivolgersi al proprio Docente-Tutor via e-mail o negli orari di ricevimento. Il Docente-Tutor non coincide con il relatore della prova finale e non sostituisce il ruolo dei docenti responsabili delle singole attività didattiche (lezioni, esercitazioni, chiarimenti e spiegazioni individuali). Spetta al Delegato di CCS per il Tutorato inviare una notifica a ogni docente sui nominativi di tutti gli studenti, dal primo anno di corso in poi, in corso e fuori corso, assegnati a ciascuno di essi, oltre che i relativi indirizzi istituzionali di posta elettronica degli studenti stessi, in modo che ogni singolo docente del Corso possa con loro comunicare in merito alle attività tutoriali fruibili.

Oltre a ciò, sono state sperimentate alcune attività di tutorato in itinere mediante la figura di "Studente-Tutor" selezionata tramite bando di Ateneo. In proposito, è risultata particolarmente apprezzabile l'attività svolta dallo Studente-Tutor Dott. Andrea Ciccotelli, iscritto al Corso di Laurea Magistrale in Sicurezza dei Sistemi Software, il quale ha prodotto una dettagliata e puntuale relazione scritta al termine di tale attività, conclusa nel settembre 2020 per una durata complessiva, come previsto dal bando, pari a 100 ore di tutorato. Da tale relazione è emersa una documentata assistenza prestata, nella fattispecie, a studenti fuori corso, con difficoltà in materie di natura principalmente matematica. Le conclusioni di tale relazione sono, citando testualmente, che "il servizio di tutorato si è rivelato molto utile agli studenti che ne hanno usufruito. A scopo puramente illustrativo, circa l'80% degli studenti che hanno utilizzato il servizio, hanno superato le prove d'esame per cui si sono messi in contatto con lo Studente-Tutor".

Successivamente, è stato possibile ripetere tale attività di tutorato a seguito di una nuova procedura di selezione tramite

bando per i Tutor dell'Orientamento nell'a.a. 2021/2022, in cui lo studente Dott. Aldo Palombo, iscritto al Corso di Laurea Magistrale in Sicurezza dei Sistemi Software, è stato selezionato e nominato Studente-Tutor dell'Orientamento per gli studenti iscritti al Corso di Laurea in Informatica e di Laurea Magistrale in Sicurezza dei Sistemi Software. Allo Studente-Tutor Dott. Aldo Palombo è stato perciò conferito lo specifico incarico di Tutor dell'Orientamento a sostegno degli studenti iscritti ai Corsi di Studio in area informatica, con particolare riferimento agli studenti fuori corso, essendo stato selezionato per espletare tale attività tutoriale su base volontaria, seppur dietro compenso economico, finalizzata a prestare supporto ai coetanei più in difficoltà negli studi, e a svolgere una meritoria attività utile anche per la propria crescita personale. Nella sua attività tutoriale, lo Studente-Tutor Dott. Aldo Palombo si è occupato di varie iniziative di informazione e di orientamento, sia in ingresso che in itinere, tra cui anche la somministrazione e gestione di un apposito questionario rivolto agli studenti fuori corso per cercare, d'intesa con i docenti del Corso, di individuare i loro principali problemi e di renderne possibile il superamento. Il Dott. Aldo Palombo ha svolto il suo ricevimento degli studenti sia in presenza, sia a distanza sulla piattaforma Teams.

Nell'ambito delle visite di studio organizzate ogni anno per l'orientamento in itinere e in uscita, il 25 novembre 2022 è stata svolta una visita didattica guidata per gli studenti dell'area informatica in UNIMOL presso l'azienda multinazionale "Leonardo Cyber Security" di Chieti (CH). L'Università degli Studi del Molise ha peraltro sottoscritto da qualche anno una convenzione con la "Leonardo", e diversi studenti del Corso di Laurea Magistrale hanno curato la stesura della propria tesi finale presso tale azienda per essere ivi assunti. La visita a Chieti ha rappresentato un'occasione propizia per mostrare tangibilmente agli studenti quali siano le figure professionali richieste dalla "Leonardo" in ambito cybersecurity, ed è stata utile anche per gli studenti del III anno del Corso di Laurea in Informatica, al fine di orientarli e attirarli verso Corsi di Laurea Magistrale in cybersecurity. Nell'occasione, gli studenti hanno potuto partecipare anche a seminari tematici di approfondimento, con particolare attenzione a temi di intelligenza artificiale, analisi malware e tecnologia SOC.

Al fine di promuovere le iscrizioni al sistema universitario e, nel contempo, di favorire una buona riuscita del percorso di studio ai fini del conseguimento del titolo di laurea, anche nel 2023, oltre ai POT (Piani per l'Orientamento e il Tutorato), il Consiglio del Corso di Studio ha aderito al PLS (Piano Lauree Scientifiche), ambedue incentrati sulle azioni di orientamento e tutorato, tenendo presente che i piani PLS e POT presentati dalle Istituzioni universitarie hanno come orizzonte temporale lo stesso periodo cui fa riferimento il PNRR (a.a. 2022/2023 - a.a. 2025/2026), di cui alle Linee Guida Ministeriali PLS e POT del 6 aprile 2023, con una serie di attività e iniziative rilevanti per ambedue i Corsi di Studio dell'area informatica presenti in UNIMOL, sia per il Corso di Laurea triennale in Informatica, che per il Corso di Laurea Magistrale in Sicurezza dei Sistemi Software.

Nell'a.a. 2022/2023, il Prof. Simone Scalabrino, nel suo ruolo assegnatogli di Docente Delegato per il Tutorato nei Corsi di Laurea in Informatica e di Laurea Magistrale in Sicurezza dei Sistemi Software, ha proposto un piano tutoriale di azioni di supporto didattico agli studenti fuori corso dei Corsi di Laurea, triennale e magistrale, in area informatica, con particolare riferimento a quelli, tra loro, che sono studenti lavoratori e che hanno risposto al questionario on-line loro somministrato. In particolare, a partire dal giugno 2023, sono state organizzate ulteriori attività di supporto didattico-tutoriale, anche sulla base dei dati raccolti mediante la somministrazione del suddetto questionario on-line agli studenti iscritti fuori corso per comprendere le cause che abbiano rallentato la carriera universitaria entro i termini previsti.

A tale attività di monitoraggio a fini di tutorato ha fatto seguito la progettazione di un'azione mirata consistente in un programma di recupero rivolto agli studenti fuori corso interessati a partecipare (cfr. verbale di CCS n. 51 del 29 maggio 2023, punto 4.4). L'obiettivo del progetto predisposto, anche con l'apporto del Prof. Fabio Divino, è di erogare in via sperimentale percorsi di recupero dedicati a studenti fuori corso con meno di 30 CFU di esami mancanti al conseguimento del titolo. Tale azione specifica di tutorato sarà oggetto di una valutazione conclusiva al termine della sua sperimentazione. Se l'efficacia del programma di recupero verrà valutata positivamente in termini di percentuale di studenti partecipanti riusciti a superare gli esami per loro più difficili, si potrà prevedere di attivare percorsi simili con cadenza periodica o, comunque, al raggiungimento di una platea abbastanza ampia di studenti potenzialmente interessati al programma di recupero su una determinata materia di studio.

Descrizione link: Servizio di tutorato per gli studenti del Corso

Link inserito: <https://www2.djpbioter.unimol.it/informatica/tutorato/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Tutorato nel Corso di Studio

24/05/2023

Per la gestione di tirocini e stage, il Corso di Laurea in Informatica si avvale del Settore ILO e Placement dell'Ateneo, che offre servizio di assistenza secondo procedure diverse in base alla tipologia di tirocinio da attivare.

Il Settore Placement, così come da Regolamento interno, pone in essere le attività che si articolano a livello centrale e cioè:

- progettazione organizzativa;
- formulazione di accordi di indirizzo generali;
- formalizzazione delle convenzioni e dei relativi progetti formativi;
- promozione diretta ed indiretta (sito web, eventi, manifestazioni, report annuali, ecc);
- monitoraggio (elaborazione rapporti e statistiche di Ateneo).

A fini esemplificativi, nel documento in allegato è mostrato, mediante diagramma delle attività, l'intero processo amministrativo e di supporto all'attivazione e gestione di uno stage a partire dalla candidatura dello stagista.

Attivazione e gestione degli stage:

Lo stage curriculare facoltativo corrisponde ad un periodo di formazione volontaria svolto al di fuori del percorso curriculare d'istruzione e formazione. La promozione, l'attivazione e la gestione degli stage è rimessa al Settore Placement che ne segue ogni aspetto procedurale, dal primo contatto con le aziende fino al monitoraggio dei risultati. Al fine di garantire efficienza ed efficacia delle azioni messe in campo, in conformità alla normativa nazionale e interna vigente in materia, l'ufficio ha fissato standard operativi per l'attivazione dei tirocini non curricolari e si è dotato di idonei supporti strumentali e metodologie.

Promozione, pubblicità e trasparenza:

L'Università degli Studi del Molise adempie all'obbligo, normativamente previsto (D.lgs. 10 settembre 2003, n. 276, cd. Riforma Biagi e l. 4 novembre 2010, n. 183, cd. Collegato lavoro), di gestione e pubblicazione dei curricula degli studenti e laureati sul portale Cliclavoro, mediante la piattaforma messa a disposizione dal Consorzio Interuniversitario Almalaurea. Il Settore Placement provvede a gestire l'accesso degli utenti, accreditando le aziende che intendono visionare i CV. Il personale del Settore ha inoltre elaborato sul sito istituzionale dell'Università una sezione 'Job placement', periodicamente aggiornata, in cui sono rese disponibili informazioni dettagliate sui servizi erogati. Al fine di renderne più agevole l'accesso, la stessa è stata suddivisa per singole sezioni distinte per area d'interesse che si indicano di seguito:

- Ente/Impresa (job placement imprese) - per definire il fabbisogno professionale, pubblicare offerte di stage/lavoro e selezionare le risorse umane.
- Laureato (job placement laureato) - per decidere, conseguito il titolo, se continuare il percorso universitario oppure se accedere al mondo del lavoro.
- Studente (tirocinio e job placement) - per aiutarlo a mettere a fuoco le prospettive future mediante strumenti di selfmarketing e il servizio di counseling d'orientamento.

Inoltre, mediante il continuo aggiornamento di una bacheca delle opportunità, sono pubblicate le offerte tirocinio. Tale sezione è così articolata:

- Opportunità di stage proposte da enti pubblici e privati, sul territorio regionale, nazionale ed internazionale.
- Bandi di selezione per Programmi di tirocinio in Italia e all'estero.
- Iniziative ed eventi per il placement
- Manifestazioni organizzate in favore di studenti e neolaureati.

Infine è stata prevista una sezione riguardante gli strumenti predisposti per il placement, dove è possibile compilare on-line la modulistica, consultare la normativa e prendere visione delle FAQ.

Sono quindi previste, con il supporto del Settore ILO e Placement dell'Ateneo, varie iniziative di accompagnamento al mondo del lavoro. Infatti, mediante l'organizzazione di seminari tematici e la specifica collaborazione dell'Ufficio Placement, che è a disposizione di studenti e laureati per offrire servizi di consulenza, orientamento professionale, assistenza nella stesura di CV e lettere di presentazione, si è inteso favorire l'inserimento dei giovani laureati, anche magistrali, nel mondo del lavoro, per i quali sono periodicamente disponibili bandi finalizzati all'erogazione di borse di studio o indennità di partecipazione a stage e tirocini post-laurea, sul territorio nazionale o all'estero.

Frattanto, anche nella prospettiva delle attività di tirocinio curricolare, è stata approvata dal Consiglio di Dipartimento di Bioscienze e Territorio il 17 novembre 2021 la proposta di costituzione dello Spin-off "BB-Smile (Blockchain based Smart Methodologies for Innovation Ledger Environments)". Si tratta di un progetto che nasce dalla collaborazione scientifica tra l'Università del Molise (Proff. Remo Pareschi, Rocco Oliveto; Dott. Federico Zappone) e l'Università di Roma Sapienza (Prof. Paolo Bottoni; Dott. Claudio Di Ciccio) sul tema dell'applicazione della tecnologia Blockchain ai processi di business. Il progetto rafforza queste sinergie attraverso la collaborazione con lo Spin-off dell'Università del Molise Datasound s.r.l. (Big Data analytics) che mira a sfruttare in modo efficiente l'instimabile patrimonio che può essere estratto dall'analisi dei big data, e con Avanguard s.r.l. (system integration per la PA) che fornisce servizi di consulenza, progettazione e sviluppo di livello enterprise in ambito DLT/Blockchain. Tale iniziativa, promossa dal Delegato di CCS per l'orientamento in uscita Prof. Remo Pareschi, può avere importanti e positivi effetti sperimentali nell'ambito sia delle attività di studio e di tirocinio per gli studenti del Corso di Laurea in Informatica, sia delle attività di approfondimento teorico e/o di avviamento al mondo tecnico-professionale nel settore informatico per i laureandi non solo del Corso di Laurea in Informatica, ma anche del Corso di Laurea Magistrale in Sicurezza dei Sistemi Software. In data 11 maggio 2022 è stata infine sottoscritta dai due Atenei promotori, Università del Molise e Università di Roma "Sapienza", tale convenzione relativa allo spin-off "BB-Smile", con sede legale presso il Dipartimento di Bioscienze e Territorio (DiBT), che nasce da un'idea portata avanti tra docenti della "Sapienza" e docenti afferenti al DiBT. Si tratta di uno dei pochi esempi in Italia di spin-off congiunto tra due Atenei, e ha come oggetto principale delle sue attività lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti o servizi innovativi ad alto valore tecnologico, e più specificatamente, l'implementazione di soluzioni informatiche innovative basate su piattaforme applicative e su tecnologie Distributed Ledger (DLT) e Blockchain, in cui gli studenti del Corso possono applicarsi anche a fini di loro prime esperienze di tirocinio in ambito tecnologico-imprenditoriale.

Inoltre, per gli studenti che fossero interessati ad acquisire esperienze internazionali, anche negli aa.aa. 2021/2022 e 2022/2023 è stato pubblicato il Bando Erasmus Plus per Traineeship, che consente a studenti e dottorandi di tutti i Corsi di Studio UNIMOL di ricevere una borsa di studio per svolgere un tirocinio all'estero. Tale bando ha previsto l'assegnazione di n. 25 borse di mobilità della durata massima di 3 mesi, delle quali 20 riservate a studenti dei Corsi di Laurea di I e II livello. Tutte le informazioni utili sono state rese disponibili al seguente link: <https://www.unimol.it/internazionale/erasmus-plus/erasmus-per-motivi-di-traineeship/>.

Sono state anche potenziate, con il supporto del Settore ILO e Placement dell'Ateneo, varie iniziative informative e seminariali di avviamento al mondo del lavoro. Come eventi similari che possono essere adottati a titolo esemplificativo, sono da menzionare innanzitutto le opportunità di interazione offerte dal "Molise Contamination Lab", il nuovo hub di innovazione e imprenditoria regionale promosso dalla Regione Molise in collaborazione con Università del Molise e Sviluppo Italia Molise. In particolare, il 10 marzo 2022 si è tenuto in Ateneo a Campobasso il primo evento di lancio di tale hub innovativo, finanziato con risorse FSC 2014-2020 – Piano Sviluppo e Coesione (PSC). Guest Speaker dell'evento è stato Salvino A. Salvaggio, Capo di gabinetto per la Ricerca, Sviluppo & Innovazione presso la Qatar National Foundation. L'evento è stato seguito anche da remoto nel Dipartimento di Bioscienze e Territorio di Pesche, riscuotendo interesse e attenzione da parte di docenti e studenti. Il secondo evento, costituito dal convegno "Funding for Startup", si è svolto il 14 aprile 2022 nell'Aula Magna di Ateneo a Campobasso, ed è stato inaugurato dal Magnifico Rettore Prof. Luca Brunese e dal Presidente della Regione Molise Dott. Donato Toma. In tale occasione, è stato presentato il Startup Program, e si è parlato del ciclo di investimento per startup e di ecosistema italiano delle startup, con Guest Speaker il Dott. Gianni De Caro – CEO Volano, nell'intento di una crescente collaborazione tra soggetti professionali esterni e mondo della formazione universitaria, con particolare riferimento alla formazione nel settore delle tecnologie informatiche.

Si considerano molto importanti per l'accompagnamento degli studenti verso il loro inserimento occupazionale anche i

tirocini curriculari, soprattutto esterni, quale primo importante contatto degli studenti con il contesto lavorativo, utile anche per fornire un supporto tecnico-professionale per possibili attività di tesi in azienda dei laureandi del Corso. Infatti, dall'ottobre 2020 al febbraio 2023, sono state incentivate e svolte molte tesi di laurea di particolare interesse a livello pratico-applicativo, anche in ambito aziendale, con il coinvolgimento nel ruolo di correlatori di diversi soggetti esterni (tra cui i Dott. Giacomo Iadarola, Nicoletta Rivabene, Paolo Bottoni, Sara Martinelli, Daniel Durand, Vito Trianni, Daniele Buonaiuto, Giovanni Lacava, Franco Tedeschi, Luigi Pavone, Marco Ottaviano, Gennaro Setola, Giuseppe Izzo, Daniele Cafolla, Felipe Ebert, Giulio Garbi, Gennaro Laudato, Roberto Carlini, Massimo Petrino) forniti di specifiche competenze specialistiche in grado di integrare la dimensione teorica già acquisita dai laureandi nel corso del loro percorso formativo universitario. Premesso che l'Ateneo molisano, mediante l'apporto organizzativo del Settore Tirocini e Mercato del lavoro, offre ai propri laureati l'opportunità di avviare al termine del percorso formativo universitario esperienze di tirocinio di orientamento o extracurricolare, che è appunto rivolto a coloro che hanno conseguito un titolo di studio (laurea, laurea magistrale, scuola di specializzazione, dottorato di ricerca, master universitario di primo e di secondo livello), e che è finalizzato ad agevolare le scelte professionali e l'occupabilità dei giovani nel percorso di transizione tra università e lavoro mediante una formazione a diretto contatto con le attività lavorative e professionali del mondo aziendale, risultano molti gli iscritti al Corso di Laurea in Informatica che, appena conseguito il titolo, riescono a inserirsi presto e agevolmente nel mondo del lavoro.

In particolare, riguardo ai tirocini curriculari esterni organizzati da tale Corso di Laurea, nel periodo temporale ottobre 2020 – gennaio 2023 essi sono stati svolti presso le seguenti aziende del settore informatico ed enti scolastici superiori: Democom - Campobasso; CMZ World - Campobasso; Azeltech s.r.l. - Campobasso; Roboboat s.r.l. - Campobasso; ERMES s.r.l. (BO) - sede di Unità Locale – Napoli; Tred - Technology s.r.l. - Ripalimosani (CB); Arpes s.r.l. – Isernia; Scuola Superiore ISIS “Fermi-Mattei” - Isernia; Studio Tecnico Virgilio De Fabritiis - Bojano (CB); Key Partner – Termoli; Datasound s.r.l. - Pesche (IS); I-Forensics Computer e Indagini digitali – Isernia; Mediasoft s.r.l. – Pozzilli (IS); Belli cat s.r.l. - settore Informatica e Telecomunicazioni - Cassino (FR); IRCCS Istituto Neurologico Mediterraneo Neuromed - settori sanità/ricerca scientifica e settore robotica e sistemi intelligenti – Pozzilli (IS).

Le valutazioni dei suddetti soggetti esterni sugli studenti tirocinanti, formulate in un'apposita modulistica predisposta dalle strutture accademiche di Ateneo e somministrata a tali enti ospitanti, sono state complessivamente soddisfacenti.

Si sottolinea infine che, a seguito della emergenza sanitaria da Covid-19, il Senato Accademico del 25 marzo 2020 ha dovuto predisporre modalità alternative di svolgimento dei tirocini curriculari, che ha reso possibile l'avvio e lo svolgimento delle attività di tirocinio in modalità “lavoro agile”. Solo quando tale emergenza ha registrato un graduale miglioramento della situazione sanitaria, con conseguente aggiornamento del quadro normativo nazionale, il Senato Accademico ha potuto emanare una ulteriore delibera in merito, del 13 settembre 2021, in cui è stata stabilita una ripresa delle attività laboratoriali e di tirocinio prioritariamente in presenza, a parte eventuali necessità di attività a distanza consentite per motivazioni strettamente connesse al Covid-19. Nonostante le criticità causate dalla emergenza pandemica, gli studenti hanno quindi continuato ad assolvere l'obbligo di attuazione del tirocinio, che anzi dal 38,2% dei tirocinanti è stato svolto in enti esterni. Si può infatti riscontrare nel 2021 e nel 2022 un notevole miglioramento nella percentuale di tirocini esterni rispetto ai tirocini interni, considerando che i tirocini svolti fuori dell'Università sono stati pari al 20,5% nel 2019 e al 17,2% nel 2020, fermo restando che in ambedue i casi, interni o esterni che i tirocini siano, tale esperienza permane come un momento decisivo per gli studenti ai fini di un primo avvicinamento al compito di applicare operativamente le proprie conoscenze e di sviluppare anche mediante l'attività pratica specifiche competenze tecniche.

Descrizione link: Tirocini curriculari previsti dal Corso

Link inserito: <https://www2.djpbioiter.unimol.it/informatica/tirocini/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Processo di attivazione e gestione di un tirocinio/stage





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: Elenco Sedi partner

L'Ateneo promuove azioni specifiche volte a migliorare il livello di internazionalizzazione dei percorsi formativi, anche attraverso l'inserimento strutturato, nei Corsi di Studio, di periodi di studio all'estero, sulla base di rapporti convenzionali di scambio con Università presso le quali esista un sistema di crediti facilmente riconducibile al sistema ECTS. Le opportunità di studio all'estero sono rese note agli studenti attraverso appositi bandi recanti, tra l'altro, i requisiti di partecipazione e i criteri di selezione. Agli studenti prescelti potranno essere concessi contributi finanziari o altre agevolazioni previste dagli accordi di scambio. I periodi di studio all'estero hanno di norma una durata compresa tra 3 e 10 mesi, prolungabile, laddove necessario, fino a un massimo di 12 mesi. Il piano di studio da svolgere presso l'Università di accoglienza, valido ai fini della carriera scolastica, e il numero di crediti acquisibili devono essere congrui alla durata. Nella definizione dei progetti di attività formative da seguire all'estero e da sostituire ad alcune delle attività previste dal Corso di Studio di appartenenza, si avrà cura di perseguire non la ricerca degli stessi contenuti, bensì la piena coerenza con gli obiettivi formativi del Corso di Studio. Il Consiglio di Corso di Studio attribuisce, agli esami convalidati, la votazione in trentesimi sulla base di tabelle di conversione precedentemente fissate e la valutazione del numero di crediti equivalenti da attribuire.

In particolare, il 24 giugno 2021 si è svolta in Ateneo una riunione con i Presidenti dei Corsi di Studio per discutere, insieme ai Delegati Erasmus, sul Bando Erasmus plus per motivi di studio nell'a.a. 2021/2022. Nella riunione è stata illustrata la ECHE Erasmus Charter For Higher Education per il settennio 2021-2027, che l'Università degli Studi del Molise ha ottenuto dalla Commissione Europea.

Il Delegato del Dipartimento DiBT per internazionalizzazione ed Erasmus Prof.ssa Laura Carranza, con apposita mail inviata in data 01 luglio 2021 ai Presidenti dei Corsi di Studio afferenti al Dipartimento, ha richiesto la nomina in ciascun Consiglio di Corso di Studio di un Comitato di docenti che possa fornire supporto alle attività gestionali espletate dal Delegato di riferimento per internazionalizzazione ed Erasmus. Nell'ambito del Consiglio di Corso di Studio Unificato di Informatica, si è quindi proceduto a designare almeno due docenti disponibili a supportare il Delegato Erasmus Prof. Gennaro Parlato, e quindi a nominare come Componenti di tale Comitato Erasmus per l'area informatica i Proff. Rocco Oliveto e Fabio Divino.

Nella riunione di CCS n. 34 del 24 novembre 2021, si è proceduto a un aggiornamento del "Regolamento sulle modalità di svolgimento della prova finale per il conseguimento della Laurea in Informatica", riguardante anche la valutazione nel punteggio finale del parametro costituito dalle eventuali esperienze di studio compiute nell'ambito del programma internazionale Erasmus Plus. L'intento è stato di stimolare la disponibilità degli studenti a effettuare esperienze di studio all'estero fornendo loro la possibilità di un più chiaro riconoscimento valutativo dei CFU eventualmente acquisiti in mobilità internazionale, con specifico riferimento alle esperienze di studio in Erasmus Plus.

Il Prof. Claudio Colombo, Delegato alle Relazioni internazionali e Responsabile di Ateneo del programma Erasmus, ha avviato nel gennaio 2022 una breve indagine mediante un questionario finalizzato a indagare la diffusione e l'impatto, a livello di conoscenza e di utilizzo, del programma Erasmus nell'Università del Molise, accessibile online attraverso un apposito link. Il questionario è stato costruito in modo lineare e raccoglie le informazioni e le conoscenze rispetto ai

progetti europei e i canali informativi utilizzati per attingere a questi dati. Vengono presi in considerazione anche il tipo di corso scelto e la frequenza con cui i programmi di mobilità vengono usati. I dati raccolti riguardano ogni singolo Corso di Laurea, fermo restando che le elaborazioni dei dati sono rigorosamente anonime. Tale indagine esplorativa è stata integrata con un'altra avente lo scopo di sapere quanti discenti conoscano i progetti Erasmus esistenti e quanti studenti ne usufruiscono. Lo scopo dell'indagine è di individuare le criticità, proporre interventi mirati per favorire la mobilità internazionale degli studenti e incentivare una formazione rispondente alle attuali richieste del mondo del lavoro, nella convinzione che sia sempre più importante acquisire anche esperienze di studio all'estero per sviluppare competenze trasversali di alta qualità, per avere un approccio mentale aperto e per trovare migliori opportunità di lavoro. La direzione da seguire è infatti quella indicata dalla Strategia Europa 2020, verso la formazione di una cittadinanza attiva, responsabile e solidale.

Nel novembre 2021 è stata intrapresa, con il supporto dell'Ufficio Relazioni Internazionali, la procedura di verifica e rinnovo degli accordi interistituzionali Erasmus: "in virtù della necessità di rinnovare gli InterInstitutional Agreements (IIA) per la nuova programmazione Erasmus plus 2021-2027, il Settore Relazioni Internazionali ha proceduto, nel mese di novembre 2021, a contattare tutti i partner per chiedere la disponibilità al rinnovo di tali accordi interistituzionali Erasmus al fine di procedere con la selezione degli studenti in mobilità nell'a.a. 2022/2023, in attesa di formalizzare digitalmente tramite il network Erasmus Without Paper (EWP)".

Per quanto riguarda l'area informatica, sono stati rinnovati gli accordi Erasmus con le sedi estere interessate.

Sono state inoltre predisposte anche nel Corso di Laurea in Informatica attività seminariali e pagine-web riguardanti il programma europeo di mobilità internazionale Erasmus Plus, oltre a iniziative di incontro e informazione finalizzate a sensibilizzare gli studenti sulla importanza di partecipare a queste nuove possibilità di studio e/o di esperienze lavorative all'estero, non senza avere previamente intrapreso, nell'ambito del Corso, un graduale incremento di accordi per promuovere la mobilità degli studenti, attualmente possibile in alcuni Atenei di Spagna, Croazia, Turchia, Romania, Finlandia, e Polonia, anche presso la Lomza State University of Applied Sciences.

In ogni anno accademico, viene quindi offerta agli studenti, in particolare tramite la pubblicazione dei Bandi Erasmus, la possibilità di sperimentare un periodo di studio all'estero. Di recente, ciò è avvenuto mediante i Bandi Erasmus Plus per motivi di Studio sia nell'a.a. 2022/2023 che per l'a.a. 2023-2024, dando così modo a studenti e dottorandi iscritti all'Università del Molise di trascorrere uno o due semestri in mobilità presso una delle sedi partner degli Stati membri, Paesi EFTA_SEE e Paesi candidati all'adesione UE. Riguardo al Bando Erasmus Studio per l'a.a. 2023/2024, con termine per la presentazione della domanda fissato al 3 aprile 2023, tutta la documentazione necessaria, incluso il Bando e l'elenco delle sedi partner, è stata pubblicata alla seguente apposita pagina web, opportunamente pubblicizzata con ripetuti avvisi agli studenti: <https://www.unimol.it/internazionale/erasmus-plus/erasmus-per-motivi-di-studio/>.

A ciò si aggiunga che l'Università del Molise ha stipulato una partnership con la Dublin City University, cosicché agli studenti interessati è stato possibile partecipare al bando e frequentare programmi di Summer School di General English a vari livelli, e di Business English a partire dal livello B2. Paraltro, tale iniziativa di mobilità internazionale, che nell'a.a. 2020/2021 è stata organizzata in modalità on-line a causa dell'emergenza sanitaria da Covid-19, a partire dall'a.a. 2021/2022 è ripresa regolarmente in presenza.

Descrizione link: Informazioni sul programma europeo Erasmus Plus

Link inserito: <https://www2.dipbioter.unimol.it/internazionalizzazione/>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Croazia	University of Dubrovnik		01/09/2020	solo italiano
2	Polonia	Jan Dlugosz University in Czestochowa		01/09/2020	solo italiano
3	Polonia	Lomza State University of Applied Sciences		01/09/2020	solo italiano
4	Polonia	The Mazovian Academy in Plock		01/09/2020	solo italiano

5	Romania	Universitatea Politehnica Timisoara	01/09/2020	solo italiano
6	Spagna	Universidad Europea Miguel de Cervantes	01/09/2020	solo italiano
7	Spagna	Universidad de Castilla-La Mancha	01/09/2020	solo italiano
8	Spagna	Universidad de Leon	01/09/2020	solo italiano
9	Turchia	Kto Karatay University	01/09/2020	solo italiano



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Così come per i tirocini e gli stage, per la promozione dell'occupazione e della occupabilità dei neolaureati, il Corso di Studio si avvale del Settore Placement dell'Ateneo. Inoltre, il Consiglio di Corso di Studio ha recentemente partecipato a un programma di incontri con alcuni esponenti imprenditoriali del settore informatico, allo scopo di presentare agli studenti le più recenti opportunità di impiego. 31/05/2023

Per ciò che riguarda le iniziative portate avanti con il Settore Placement, queste possono essere riconducibili a due principali macroaree:

- Job placement
- Counseling di orientamento (My employability)

Job placement

Si rivolgono a destinatari diversi (studenti, neo-laureati e aziende) e sono incentrate a favorire l'incrocio tra domanda e offerta di lavoro o stage:

- pubblicazione dei curricula degli studenti e laureati sul portale Cliclavoro, mediante la piattaforma messa a disposizione dal Consorzio Interuniversitario Almalaurea (ex D.lgs. n. 276/2003);
- attivazione e gestione degli stage e dei tirocini curriculari;
- attività di promozione delle opportunità lavorative effettuata mediante il front office (garantito con un orario di apertura al pubblico degli uffici molto ampio), contatti telefonici o mailing, nonché attraverso il web. Le informazioni sono rese disponibili e continuamente aggiornate sul sito istituzionale dell'Università alla sezione Job placement. In tale sezione sono accessibili le offerte di lavoro pubblicate dalle aziende, le opportunità di stage proposte da enti pubblici e privati, sul territorio regionale, nazionale ed internazionale e le iniziative e gli eventi di placement in programma. Altre informazioni e servizi sono calibrati in base alle esigenze delle diverse categorie di utenza e aree di interesse cui ci si rivolge. Infine è prevista una sezione relativa agli strumenti predisposti per il placement, dove è possibile compilare on-line la modulistica, consultare la normativa e prendere visione delle FAQ.

Counseling di orientamento

Vi rientrano azioni e strategie personalizzate volte ad aumentare l'autonomia e la capacità di auto-promuoversi nel mercato del lavoro. Si riassumono nelle attività di Counseling di orientamento e sono promosse sul sito istituzionale dell'Ateneo. In particolare, attraverso tali interventi, il neo-laureato è accompagnato in un percorso di analisi delle proprie attitudini, motivazioni e competenze, finalizzato all'elaborazione di progetti professionali coerenti con il proprio cursus studiorum nonché con l'evolversi dei contesti lavorativi regionali e nazionali. Gli strumenti di cui il counselor si avvale sono diversi:

- colloquio di orientamento;
- selfmarketing;
- consulenza alla redazione del curriculum vitae;

- consulenza sulla redazione di una lettera di presentazione;
- supporto alla preparazione del colloquio di selezione;
- questionario di self-assessment;
- questionario sull'attitudine all'autoimprenditorialità.

Il monitoraggio dei risultati ottenuti grazie alle azioni messe in campo dall'Ateneo, è realizzato mediante feedback dei soggetti coinvolti e dati statistici. In particolare, le attività riguardanti i tirocini attivati e alle nuove convenzioni stipulate con enti e aziende sono registrate in un sistema informativo appositamente progettato.

Più specificamente, nel Corso di Studio sono state mantenute costanti relazioni con le parti sociali, e in molte iniziative di contatto con qualificati soggetti esterni si è inteso fornire ulteriori opportunità a studenti e laureandi di entrare in contatto con soggetti e temi legati al mondo del lavoro e delle professioni, favorendo in particolare la stesura di tesi di laurea in prevalente elaborazione presso un'azienda svolte sotto la supervisione di un docente Relatore e di un Correlatore esterno all'Ateneo.

Tanto premesso, ai fini di un consolidamento dei contatti tra mondo accademico e mondo del lavoro, una delle varie iniziative organizzate e fruibili dagli studenti del Corso è stata quella denominata "My Job Experience", cioè una serie di career day rivolti a settori disciplinari di particolare interesse da parte dei soggetti imprenditoriali e istituzionali regionali e nazionali, che nell'ambito di una tre giorni intensa svoltasi il 17, 18 e 19 marzo 2021 sulla piattaforma Teams, ha posto a disposizione di studenti, laureandi, dottorandi, laureati e dottori di ricerca molte informazioni di notevole utilità, con autorevoli esponenti del mondo manageriale e aziendale che hanno portato le loro testimonianze ed esperienze, fornendo momenti di riflessione, di crescita, di incontri e opportunità. Il tema di fondo delle tre giornate è stato "Gli eco-sistemi manageriali e aziendali: quali opportunità di lavoro post Pandemia?", diviso in tre aree tematiche coordinate dai Delegati del Rettore al Placement, Tirocini e Trasferimento tecnologico, nel cui ambito si è appunto tenuta la prima giornata, dedicata allo specifico tema "Digital Innovation" e coordinata dal Delegato di CCS per l'ordinamento e l'orientamento nel Corso di Laurea Informatica Prof. Rocco Oliveto.

Inoltre, sempre mediante il supporto dell'Ufficio Placement dell'Università degli Studi del Molise, è stata offerta la possibilità anche ai laureandi e neo-laureati in ambito informatico di entrare in contatto con le aziende del settore in occasione della rilevante iniziativa, ad alto impatto sociale, denominata "Digital Talent Week" (edizione 2021) quale grande opportunità, fornita in modalità telematica, atta a garantire ai giovani interessati vantaggi e prospettive per un agevole inserimento nel mondo del lavoro e delle professioni. A tal fine, si è utilizzata la piattaforma integrata di CVing, specializzata in servizi di placement e di digital recruiting. Tra i vari settori di riferimento, coinvolti in tale iniziativa, un rilievo particolare è stato assunto dall'imprenditorialità nelle tecnologie informatiche "IT/Digitale", per ricercare e orientare competenze e professionalità verso le aspettative e necessità aziendali. Si tratta di un evento inclusivo che, proprio grazie alla sua dimensione digitale intrinsecamente unificante e pervasiva, è in grado di accrescere le possibilità di recruitment di ogni soggetto interessato a fronte delle molteplici competenze richieste. In particolare, i "Lavori digitali" sono stati presentati nelle tornate del 1-7 febbraio 2021, 24-30 maggio 2021, 11-17 ottobre 2021.

Infine, tra le iniziative di Job Placement di Ateneo, stante il ritorno delle attività universitarie in presenza dopo l'emergenza sanitaria da Covid-19, si è tenuto il 25 maggio 2022, nell'Aula Magna di Ateneo a Campobasso, un Career Day quale importante e significativo momento d'insieme, ricco di opportunità per il lavoro di laureandi e neolaureati. Tale iniziativa mira a consolidare e ampliare l'integrazione tra la formazione universitaria e il mondo del lavoro, orientando le scelte professionali di studenti, neolaureati e dottori di ricerca al fine di favorire i primi contatti con le aziende e di mettere in contatto diretto i giovani di UNIMOL con importanti realtà imprenditoriali, per approfondire motivazioni e aspettative, per ricevere risposte ai tanti interrogativi, con l'ulteriore vantaggio di mettere in campo e testare le proprie le capacità di interrelazione nei colloqui individuali con le aziende. Peraltro, i primi 50 studenti che hanno partecipato a tale Career Day sono stati ospiti al successivo evento del 26 maggio 2022, dal titolo: "Imprenditori si diventa: Selfiemployment, l'opportunità per mettersi in proprio", organizzato e gestito da Invitalia, con la collaborazione del Molise Contamination Lab, nella Sala "Enrico Fermi" della Biblioteca di Ateneo.

A ciò si aggiunga che il 10 novembre 2022, nell'Aula Magna di Ateneo, si è svolto un importante evento promosso e organizzato anch'esso dal Molise Contamination Lab, cioè dall'hub di imprenditoria e innovazione dell'Università degli Studi del Molise. Tale evento è consistito nell'"Olivetti Day", quest'anno tenuto in Molise, in quanto rassegna annuale, partita nel 2013, dedicata alla figura e alla visione di Adriano Olivetti, che è stata ricordata attraverso il contributo di noti

Relatori, individuati tra coloro che applicano nella loro impresa e nelle loro attività la filosofia olivettiana basata sui principi della centralità dell'essere umano e sull'impresa come servizio alla comunità. Hanno aperto il convegno il Magnifico Rettore, Prof. Luca Brunese, il Presidente della Regione Molise, Donato Toma, e Gianfausto Ferrari, Presidente di Superpartes Innovation Campus nonché organizzatore della rassegna annuale. Gli interventi di esperti e professionisti del mondo imprenditoriale e accademico hanno sostanziato la sessione centrale dei lavori. L'incontro si è posto l'obiettivo di diffondere verso l'odierno tessuto imprenditoriale ed educativo il modello illuminato di fare impresa sostenuto da Adriano Olivetti, figura che con un inedito mix di genio e ingegno ha contribuito a realizzare alcune delle più importanti pagine della storia industriale italiana. Si è trattato di una importante iniziativa formativa seguita per l'intera mattinata con molto interesse, in diretta streaming, dagli studenti di Informatica presenti nella sede di Pesche, in particolare dagli studenti del primo e del secondo anno del Corso, che hanno apprezzato il modello alternativo di imprenditorialità introdotto da Olivetti, anche in quanto stimolo a riflettere sul significato etico oltreché economico sotteso al mondo del lavoro e della produzione, soprattutto se basato sull'innovazione tecnologica al servizio del progresso umano e sociale.

Dall'ottobre 2020 al febbraio 2023, sono state incentivate e svolte molte tesi di laurea di particolare interesse a livello pratico-applicativo, anche in ambito aziendale, con il coinvolgimento nel ruolo di correlatori di diversi soggetti esterni (tra cui i Dott. Giacomo Iadarola, Nicoletta Rivabene, Paolo Bottoni, Sara Martinelli, Daniel Durand, Vito Trianni, Daniele Buonaiuto, Giovanni Lacava, Franco Tedeschi, Luigi Pavone, Marco Ottaviano, Gennaro Setola, Giuseppe Izzo, Daniele Cafolla, Felipe Ebert, Giulio Garbi, Gennaro Laudato, Roberto Carlini, Massimo Petrino) forniti di specifiche competenze specialistiche in grado di integrare la dimensione teorica già acquisita dai laureandi nel corso del loro percorso formativo universitario. Premesso che l'Ateneo molisano, mediante l'apporto organizzativo del Settore Tirocini e Mercato del lavoro, offre ai propri laureati l'opportunità di avviare al termine del percorso formativo universitario esperienze di tirocinio di orientamento o extracurricolare, che è appunto rivolto a coloro che hanno conseguito un titolo di studio (laurea, laurea magistrale, scuola di specializzazione, dottorato di ricerca, master universitario di primo e di secondo livello), e che è finalizzato ad agevolare le scelte professionali e l'occupabilità dei giovani nel percorso di transizione tra università e lavoro mediante una formazione a diretto contatto con le attività lavorative e professionali del mondo aziendale, risultano molti gli iscritti al Corso di Laurea in Informatica che, appena conseguito il titolo, riescono a inserirsi presto e agevolmente nel mondo del lavoro.

Frattanto, l'Università degli Studi del Molise e l'azienda Key Partner rafforzano la collaborazione con un nuovo percorso di alta formazione universitaria, finalizzato a delineare ulteriori competenze per un più agevole inserimento nel mondo del lavoro e delle professioni. È stato infatti istituito all'UniMol per l'a.a. 2022/2023 il Master universitario di I livello in "Digital Transformation: metodologie e tecnologie innovative". Le iscrizioni sono aperte fino al 3 marzo 2023. L'Information and Communication Technology (ITC) è uno dei settori in cui la domanda e l'offerta faticano a incontrarsi. Sono di ottobre 2021 gli ultimi dati disponibili e che evidenziano (Sistema informativo Excelsior, realizzato da Unioncamere e Anpal) come i posti vacanti in tali ambiti superino le 500mila richieste. Le imprese dei servizi informatici e delle comunicazioni non riescono a reperire specialisti in scienze matematiche, informatiche (per il 61,7%) e tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni (per il 54,3%). Nella top five delle professioni ICT richieste dal settore possiamo trovare: esperto in cloud computing; data specialist; solution designer; data scientist; information security manager. Pertanto, il Master in "Digital Transformation: metodologie e tecnologie innovative" intende venire incontro a tali richieste formando un "IT specialist", cioè una figura professionale altamente specializzata in grado di progettare e sviluppare sistemi software complessi con le più moderne tecnologie e metodologie di sviluppo. Tale nuova opportunità formativa viene offerta mediante la consolidata collaborazione con l'azienda Key Partner e la fruibilità di 10 borse di studio a copertura completa dei costi. Il Prof. Rocco Oliveto è il Responsabile didattico-scientifico del Master in oggetto.

Numerose sono inoltre le opportunità, offerte dall'Ateneo, di contatto con il mondo imprenditoriale. In tal senso, si menziona l'evento organizzato il 18 maggio 2023 dal Molise Contamination Lab, in collaborazione con la Regione Molise e Sviluppo Italia Molise, sintetizzato dal titolo "Incontro con le aziende". L'iniziativa, ospitata all'interno della sede del Molise C-Lab nel comprensorio industriale di Campochiaro (CB), ha costituito l'ennesima occasione per evidenziare come Molise Contamination Lab rappresenti un vero e proprio luogo di contaminazione e collaborazione tra Istituzioni, Regione, Università, Centri di ricerca, imprese e società civile, in cui si sviluppano idee e soluzioni innovative. L'intento primario è di creare un ecosistema attraverso il quale sia possibile per studentesse e studenti formarsi e orientarsi verso una cultura imprenditoriale, dove si promuova il trasferimento tecnologico e si stimoli la reciproca collaborazione coinvolgendo tutti gli attori protagonisti sul campo, dai giovani e futuri professionisti ai professori e ricercatori, dagli imprenditori, ai membri della community regionale ed extraregionale dell'innovazione, passando attraverso la creazione di una rete di contatti e occasioni di confronto.

Il 30 maggio 2023 è stato tenuto l'importante evento "Career Day Unimol 2023", presso il PalaUnimol di Ateneo. Si è trattato di un'ampia edizione caratterizzata da 50 aziende nazionali e internazionali, disposte ad accogliere studenti, dottorandi, laureati e dottori di ricerca. Anche questa iniziativa di Placement si inserisce nell'ambito delle azioni strategiche di Terza Missione svolte in Unimol: il suo obiettivo è stato quello di moltiplicare le opportunità di lavoro e di orientamento al lavoro, oltretutto di fornire ulteriori informazioni e conoscenze sui nuovi scenari occupazionali nazionali e internazionali. Ciò è avvenuto contestualmente a tre nuove azioni: 1) lancio di uno nuovo servizio del Placement per l'inserimento nel mercato del lavoro degli studenti disabili e con DSA: "My employability special". Il servizio sarà erogato in collaborazione con il Centro Servizi di Ateneo per studenti disabili e studenti con DSA; 2) testimonianza sulle esigenze provenienti dal contesto sociale e occupazionale in materia di profili STEM in Italia e nel mondo; 3) workshop focalizzato sulle nuove competenze richieste nella PA, con ospiti Presidente e Direttore della Direzione Studi dell'ARAN.

Da ultimo, ma non secondariamente, merita una menzione il sempre più articolato sito web delle attività Placement in UNIMOL e, in particolare, l'apertura di una utile bacheca online (in collegamento con AlmaLaurea) di annunci sulle offerte di lavoro pubblicate dalle aziende, con contestuale possibilità per studenti e laureati di effettuare il login di registrazione su AlmaLaurea per avere la possibilità di visualizzare gli annunci pubblicati con maggior percentuale di affinità della propria figura rispetto alla posizione ricercata dall'azienda che ha pubblicato l'annuncio:
<https://unimol.almalaurea.it/lau/annunci/bachecaannunci.aspx?lang=it&tipobacheca=LAV>

Descrizione link: Informazioni sui servizi offerti dall'Ufficio Placement

Link inserito: <https://www.unimol.it/ente-e-impresa/ilo-placement/>



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

20/05/2023

Di seguito sono elencate altre iniziative offerte agli studenti per accompagnarli dall'immatricolazione fino alla Laurea:

- **Portale dello studente.** Il portale rappresenta uno sportello virtuale attraverso il quale è possibile accedere direttamente a tutti i servizi amministrativi (immatricolazioni, iscrizioni, tasse, etc.) e a quelli didattici della propria carriera (prenotazione esami, piano degli studi, scelta del percorso, etc.) con la possibilità di consultare e di modificare (in modo controllato) i dati personali.
- **Email studenti.** L'Università degli Studi del Molise mette a disposizione di tutti gli studenti un servizio gratuito di posta elettronica. Il servizio, realizzato in collaborazione con Microsoft, costituisce un canale di comunicazione sicuro ed affidabile tra l'Università ed i suoi studenti per lo scambio di informazioni di carattere amministrativo e didattico e mira ad aumentare l'interazione tra l'Ateneo, i docenti e gli studenti.
- **MSDN Academic Alliance.** L'Università degli Studi del Molise in collaborazione con Microsoft offre il servizio MSDN Academic Alliance, in breve MSDN AA, che consente agli studenti, ai docenti e al personale tecnico-amministrativo dell'Ateneo molisano il download gratuito di tutto il software Microsoft in versione completa da utilizzare per scopi didattici e di ricerca.
- **Apple on Campus.** Il servizio, offerto agli studenti, docenti e personale tecnico amministrativo permette di accedere alla gamma di prodotti hardware di Apple a prezzi convenienti.
- **ORACLE Academy.** Il servizio, offerto agli studenti, docenti e personale tecnico amministrativo permette di accedere a tutta la gamma di prodotti software ORACLE e di accedere ad una serie di contenuti multimediali per l'apprendimento di tecnologie ORACLE.
- **Superflash.** Una carta prepagata universitaria per gli studenti dell'Università del Molise. La carta è gratuita senza canone annuale ed ha una durata di 4 anni.
- **Ufficio disabilità.** L'Università degli Studi del Molise ha mosso i primi e decisivi passi per garantire il diritto allo studio degli studenti disabili, stipulando, nel giugno 2001, un protocollo d'intesa per l'apertura di un ufficio disabilità con il C.N.I.S. - Coordinamento Nazionale Insegnanti Specializzati - sez. di Campobasso, associazione ONLUS operante sul territorio molisano con provata esperienza nel settore dell'handicap.

- **Counseling Psicologico.** Il servizio è rivolto a tutti gli studenti che spontaneamente manifestano il bisogno di accedere al Counseling Psicologico. Esso offre allo studente la possibilità di confrontarsi con uno psicologo professionista sulle difficoltà personali, relazionali, di studio che incontra nel percorso universitario. L'accesso al servizio è gratuito e supportato da una segreteria specializzata dedicata che accoglie le istanze, le inoltra agli specialisti ai fini della gestione del calendario.
- **Comitato pari opportunità.** Il Comitato Pari Opportunità - CPO ha lo scopo di definire proposte di misure adatte a creare effettive condizioni di pari opportunità tra uomini e donne, in particolare nell'accesso al lavoro, nell'orientamento e nella formazione professionale e nella progressione di carriera.
- **Corsi di lingua.** Il Centro Linguistico di Ateneo (CLA) organizza corsi di lingue straniere moderne per studenti, docenti e non docenti dell'Ateneo e corsi di lingua italiana per studenti Erasmus (italiano L2).
- **Residenze e mensa.** Nella sede di Pesche sono riservati degli alloggi agli studenti iscritti al Corso di Studio in Informatica. Gli alloggi sono destinati agli studenti fuori sede, il cui luogo di residenza deve distare più di 50 Km dalla sede universitaria. Per quanto riguarda la ristorazione, il servizio è rivolto agli studenti dell'Università del Molise e consente di fruire di pasti a tariffe agevolate in locali convenzionati. L'ESU Molise disciplina le modalità di accesso al servizio attraverso il proprio bando pubblicato annualmente.
- **Cus Molise.** Il Cus Molise ha il fine di promuovere l'organizzazione e la partecipazione degli studenti dell'Ateneo a varie attività sportive a carattere locale, nazionale ed internazionale nell'ambito delle Federazioni Sportive Nazionali.
- **Centro Universitario Teatrale (C.U.T.).** Il Centro Universitario Teatrale nato il 9 Ottobre 1997, si compone di circa 400 soci studenti, numero in costante crescita, ed ha esordito con un Laboratorio Teatrale al quale hanno partecipato gli studenti dell'Università degli Studi del Molise.
- **Coro dell'Università.** Il Coro dell'Università degli Studi del Molise nasce nel 2002. La filosofia su cui si basa il progetto corale si contraddistingue per uno spiccato spirito di socialità e condivisione, che si lega alla vera e propria attività di formazione e crescita musicale. Il Coro dell'Ateneo molisano opera in stretta simbiosi con il mondo accademico, esibendosi alle più rivelanti manifestazioni istituzionali tenutesi dal 2003 ad oggi, quali l'inaugurazione dell'Anno Accademico. Obiettivo essenziale promuovere l'attività e la passione musicale presso gli studenti Unimol e non solo. Dai suoi esordi è cresciuto sia in termini numerici (oltre 30 unità) sia in termini di qualità e professionalità musicale.
- **Attività part-time.** Il part-time è l'opportunità offerta agli studenti, con particolari condizioni di reddito e merito, di svolgere attività di collaborazione a tempo parziale presso le varie strutture dell'Università.
- **Incentivi per gli studenti.** Sono previsti premi per le migliori tesi di Laurea o borse di studio promosse da enti privati e pubblici.

Inoltre, istituzione di un bando premio per il test TOLC di valutazione in ingresso degli studenti immatricolati, a partire dall'a.a. 2021/2022. In Ateneo nove Corsi di Studio, tra cui il Corso di Studio in Informatica, ricorrono ai test di valutazione in ingresso degli studenti (TOLC), in quanto test di orientamento e di valutazione delle capacità iniziali erogato su piattaforma informatizzata, e gestito dal Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso (CISIA). Il bando prevede che tra gli studenti che hanno sostenuto i test TOLC all'UNIMOL e che si immatricolano in tale Ateneo, vengano scelti e premiati i migliori due per ogni Corso di Studio.

In merito a premi e riconoscimenti, appare importante notare che un neolaureato in tale Corso dell'Università del Molise, attualmente studente (matr. 170148) iscritto al Corso di Laurea Magistrale, è risultato tra i vincitori della 16-esima edizione del Premio Tesi "Innovare la sicurezza delle informazioni" conferito dal CLUSIT (Associazione Italiana per la Sicurezza Informatica). Il premio, riservato alle tesi universitarie più innovative in materia di sicurezza informatica, ha lo scopo di promuovere una collaborazione tra i soggetti che si occupano di sicurezza informatica in Italia, rappresentando un punto di scambio tra mondo produttivo e mondo scientifico, tra studenti e mondo del lavoro. Al termine di una serrata competizione, che ha visto la partecipazione di studenti provenienti da tutte le Università italiane, tale studente si è classificato al quinto posto con la sua tesi di laurea triennale in Informatica '2Faces: un nuovo modello di malware basato sulla compilazione dinamica di payload malevoli distribuiti' svolta nell'ambito dell'insegnamento "Programmazione web e mobile". Link al sito: <https://tesi.clusit.it/vincitori.php>. Quello del CLUSIT è il secondo riconoscimento ottenuto dallo studente premiato, che a luglio 2020 ha concluso il suo percorso di studio nel Corso di Laurea triennale in Informatica ottenendo una particolare forma di encomio da parte della Commissione di Laurea per i risultati ottenuti nel suo lavoro di tesi e per la brillante carriera accademica.

Nell'ottobre 2022, il Corso ha proceduto all'acquisto di attrezzature di carattere informatico utili per lo studio di alcune applicazioni tecnologiche avanzate, su cui il Prof. Rocco Oliveto, con la collaborazione del Prof. Stefano Ricciardi, ambedue Componenti della Commissione per il tutorato e la pianificazione delle attività, hanno fornito una specifica descrizione e il preventivo per rendere possibile la procedura di acquisizione in quanto materiale da utilizzare principalmente per le esercitazioni a favore sia di studenti interni sia esterni. Nel dettaglio, si tratta di due visori 3D di ultima generazione.

Descrizione link: Informazioni su altri servizi e iniziative disponibili

Link inserito: <https://www.unimol.it/servizi/>



QUADRO B6

Opinioni studenti

In accordo con le direttive dell'ANVUR, e per adempiere a quanto richiesto dal Decreto Ministeriale 827/2013, l'Università degli Studi del Molise ha attivato un sistema di risposta all'apposito questionario, costituito da 11 domande, tramite una procedura on-line che garantisce l'anonimato dello studente compilatore. 14/09/2023

Nell'ambito del Corso di Laurea in Informatica, una speciale attenzione viene rivolta a tali questionari di rilevazione delle opinioni degli studenti, che consentono in ogni anno accademico di acquisire riscontri importanti sull'andamento e l'efficacia didattica delle lezioni tenute nei diversi insegnamenti, anche mediante specifiche analisi compiute sui dati rilevati sia dalla CPDS, sia dall'UGQ del Corso, sia inoltre dal CCS, chiamato ad assumere le iniziative ritenute più opportune per tenere conto delle indicazioni espresse dagli studenti e migliorare i loro processi di apprendimento. Tra le iniziative assunte in merito alla rilevazione delle opinioni degli studenti, è da segnalare la decisione condivisa dal Consiglio del Corso di Studio di non rinnovare contratti d'insegnamento con uno scarso indice di soddisfazione studentesca.

Sulla procedura di rilevazione delle opinioni degli studenti, occorre in ogni caso attenersi alle indicazioni organizzative del PQA (Presidio della Qualità di Ateneo), che specificano le modalità di rilevazione delle opinioni degli studenti effettuata mediante il questionario on-line compilabile attraverso smartphone, tablet o pc individuali, fermo restando che la compilazione va effettuata per ciascun insegnamento dopo che sono stati svolti almeno due terzi delle lezioni.

Dopodiché, il Consiglio del Corso di Studio, d'intesa con l'Unità di Gestione della Qualità del Corso di Studio stesso, ha il compito di recepire le indicazioni e i suggerimenti forniti dagli studenti nei questionari di rilevazione delle loro opinioni, stimolando i docenti a vagliare con attenzione per ogni loro insegnamento tali rilevazioni, e a cercare di porle in atto.

Il Presidio di Qualità dell'Ateneo, d'intesa con i Presidenti di CCS, ha organizzato a partire dal secondo semestre dell'a.a. 2021/2022, con il ritorno dell'attività didattica in presenza dopo l'emergenza sanitaria da Covid-19, una più efficace rilevazione di tali opinioni, sulla quale gli studenti sono stati informati, con apposita mail inviata loro il 28 aprile 2022 dalla Segreteria Didattica di Dipartimento, in modo che a partire dal mese di maggio 2022 sono stati chiamati alla compilazione del questionario di valutazione della didattica erogata appunto nel secondo semestre dell'a.a. 2021/2022. Al tal fine, è stato disposto che gli Studenti-Tutor assegnati al Dipartimento vengano in aula e chiedano ai frequentanti di compilare il questionario, comunicando previamente loro che: la compilazione del questionario è anonima; per la compilazione del questionario sono necessari pochi minuti; le analisi delle opinioni degli studenti rientrano nel processo di qualità di un Corso di Studio; gli studenti, per potersi prenotare agli esami, dovranno obbligatoriamente compilare il questionario di valutazione della didattica; le istruzioni che devono seguire gli studenti per la compilazione dei questionari sono riportate in uno specifico documento allegato a tale informativa trasmessa via email agli studenti.

Per quanto riguarda le modalità di acquisizione dei risultati di tali rilevazioni all'interno del Corso, sia in sede di UGQ che di CCS si procede periodicamente a una metodica analisi in merito. Stando anche alle recenti osservazioni espresse dall'UGQ del Corso sui questionari relativi all'attività didattica a distanza effettuata nel periodo di emergenza sanitaria da Covid-19, sono dati da cui è possibile ricavare che l'immagine complessiva restituita è sostanzialmente positiva e priva di particolari criticità, a testimonianza di una buona tenuta della didattica in un periodo ancora molto impegnativo dal punto di

vista logistico e operativo' (cfr. verbale di UGQ del 8 novembre 2021, punto 4).

Nello specifico, vengono periodicamente presentati e sottoposti all'attenzione del Consiglio i dati resi disponibili dall'Ateneo sull'attività didattica erogata in ogni semestre, previo invio in visione di tali dati a tutti i Docenti del CCS con apposita mail da parte del Presidente del Consiglio del Corso di Studio. Si tratta di dati assunti a oggetto di analisi non solo in sede di CCS, ma innanzitutto da parte dell'UGQ del Corso, le cui risultanze vengono acquisite e discusse nella prima riunione utile del CCS, stante la necessità che tutti i docenti ne prendano debita cognizione. Così facendo, il Consiglio del Corso di Studio unificato di Informatica ha sempre rivolto un'attenta considerazione alle attività didattiche svolte dai docenti strutturati non meno che dai docenti a contratto, anche attraverso, se necessario, interventi riservati di interlocuzione diretta con i docenti interessati, a fini di individuazione e contenimento, per quanto possibile, delle criticità più rilevanti segnalate dagli studenti, e in alcuni casi non rinnovando il contratto d'insegnamento in presenza di risultati particolarmente carenti a livello di soddisfazione degli studenti stessi sulla didattica erogata.

Peraltro, in base alle recenti normative europee riconducibili alla entrata in vigore del Regolamento UE 679/2016 in materia di protezione e trattamento dei dati personali, in Italia recepito mediante D.Lgs. 101/2018, la comunicazione e diffusione dei dati, inclusi quelli concernenti le valutazioni dei singoli insegnamenti e i rispettivi docenti responsabili degli insegnamenti stessi, deve essere effettuata senza violazione del diritto di privacy delle persone, anche nell'esercizio delle loro attività lavorative e professionali.

Ne consegue che, come indicato nel sito web dell'ANVUR (sezione FAQ), "i risultati analitici delle rilevazioni dei singoli insegnamenti (insieme con gli eventuali suggerimenti inseriti in campo libero) dovranno essere resi noti individualmente ai docenti che li hanno erogati, al Direttore del Dipartimento (o al responsabile della struttura didattica), al coordinatore del CdS, al NdV ed alla Commissione Paritetica Docenti Studenti", quindi non sottoposti a pubblica divulgazione. In tal senso si consideri che, come indicato sempre nel sito web dell'ANVUR, "per la pubblicazione dei risultati degli insegnamenti in una forma da cui sia possibile risalire al nominativo del docente, in base alla vigente normativa sulla privacy, è necessaria l'autorizzazione dello stesso". Pertanto, l'apposita sezione on-line "Opinione degli studenti" è stata attualmente aggiornata ai risultati dell'a.a. 2022/2023 rielaborati in modalità aggregata, in modo da rendere tali tipi di dati idonei alla diffusione in rete, fermo restando che sono stati già trasmessi in modalità analitica sul Cruscotto di Ateneo.

Tanto premesso, il Presidente del Corso ha più volte rappresentato ai Componenti del CCS la necessità di continuare nelle attività di monitoraggio delle attività didattico-organizzative svolte, in particolare nella discussione e verbalizzazione dei risultati relativi alle opinioni degli studenti, come è avvenuto anche per le recenti opinioni degli studenti sulla didattica erogata nell'a.a. 2021/2022 (cfr. verbale di UGQ del 22 giugno 2022, verbale di CCS n. 42 del 28 giugno 2022, punto 4.1.3, verbale di UGQ del 10 febbraio 2023, verbale di UGQ del 31 marzo 2023, verbale di CCS n. 49 del 20 marzo 2023, punto 4.1.1, verbale di CCS n. 50 del 17 aprile 2023, punto 4.1.1), e nell'a.a. 2022/2023 (cfr. verbale di UGQ del 10 maggio 2023, verbale di CCS n. 51 del 29/05/2023, punti 4.1.1 e 4.1.2), incaricando l'UGQ, e in particolare il suo Presidente, dello specifico compito, condiviso istituzionalmente con il Presidente del Corso e il Presidente della CPDS oltreché con il Direttore del Dipartimento, di richiamare l'attenzione dei singoli docenti strutturati e a contratto, nel rispetto della riservatezza personale, sui risultati analitici di tali rilevazioni nel caso di particolari criticità ivi emerse e sulle possibili soluzioni adottabili da parte del docente interessato.

Descrizione link: Opinioni degli studenti

Link inserito: <https://www2.dipbioter.unimol.it/informatica/opinioni-degli-studenti/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Istruzioni agli studenti di compilazione del questionario sulle loro opinioni



Dati importanti per il monitoraggio relativo ad andamento ed efficacia della preparazione e dei servizi offerti dal Corso di Laurea in Informatica sono forniti anche dall'analisi delle rilevazioni, condotte da AlmaLaurea, delle opinioni dei laureati sulle attività e strutture didattiche da essi fruite. Si tratta delle valutazioni particolarmente significative degli iscritti che sono giunti al termine dei loro studi avendo sperimentato l'intero percorso formativo.

Dai dati resi disponibili nel recente Rapporto 2023 di AlmaLaurea (XXV indagine) per quanto riguarda il profilo dei laureati nel 2022 e la loro soddisfazione per il Corso di Studio concluso, si può trarre conferma di un buon livello di soddisfazione, dato che sono decisamente soddisfatti del Corso di Studio il 66,7% dei laureati del Corso nel 2022, di contro al 52,5% dei laureati in Ateneo. Inoltre, un ottimo livello di soddisfazione è attestato dal fatto che si iscriverebbero di nuovo allo stesso Corso di Studio il 94,4% dei laureati del Corso nel 2022, di contro al 81,3% dei laureati in Ateneo.

Anche nei dati desumibili dalla Scheda di Monitoraggio Annuale del 10 ottobre 2020 sulla efficacia complessiva del processo formativo del Corso e sul tasso di soddisfazione dei laureati, vale a dire sui risultati relativi alla percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso Corso di Studio, si osservano valori molto più elevati rispetto alle medie di riferimento.

Tali valori sono stati confermati anche dalla Scheda di Monitoraggio Annuale del 2 ottobre 2021, da cui si evince ancora una volta che i risultati relativi alla percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo a tale Corso di Studio (indicatore iC18), registrano dal 2016 al 2020 valori molto più elevati rispetto alle medie di riferimento. In particolare, tale percentuale passa da 86,0% nel 2018 a 93,1% nel 2019, che è un valore nettamente superiore sia alla media dell'area geografica di riferimento (79,9%) sia alla media nazionale (78,0%), e ciò conferma il trend positivo emerso da vari anni sulla soddisfazione delle aspettative degli studenti, comprovato anche dai dati di AlmaLaurea.

Anche i risultati ricavati dalla Scheda di Monitoraggio Annuale del 8 ottobre 2022 ribadiscono un alto livello di soddisfazione dei laureati. Infatti, riguardo alla percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del Corso (indicatore iC25), si osservano risultati ottimali, soprattutto negli ultimi quattro anni, tale percentuale passando dal 98,2% di gradimento favorevole nel 2018 al 100,0% nel 2019, di nuovo al 100,0% nel 2020, e al 92,7% nel 2021, che è un valore comunque superiore sia alla media dell'area geografica di riferimento (90,8%) sia alla media nazionale (90,4%) nello stesso anno 2020.

Descrizione link: Opinioni dei laureati sul Corso

Link inserito: <https://www2.dipbioter.unimol.it/informatica/i-nostri-laureati/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Schema sintetico dei dati AlmaLaurea 2023



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Il Corso di Laurea in Informatica registra nell'a.a. 2022/2023 un notevole aumento del suo livello di attrattività. 09/09/2023

Infatti, dai dati del Cruscotto di Ateneo aggiornati al 31 luglio 2023 si ricava che tale attrattività ammonta a 106 immatricolati, superiore al livello di iscrizioni già soddisfacente raggiunto nei due anni precedenti (85 nel 2020/2021 e 86 nel 2021/2022).

Riguardo alla regolarità degli studi, sempre dal Cruscotto di Ateneo risulta positivamente che il numero di studenti fuori corso è in diminuzione (da 99 nel 2020/2021 e 101 nel 2021/2022 a 92 nel 2022/2023), mentre il tasso di passaggio dal primo al secondo anno è pressoché stabile al 71,0% (61 su 86) per la coorte 2021/2022, analogo al 72,0% (61 su 85) per la coorte 2020/2021.

Inoltre, dalla Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) del 8 ottobre 2022 si ricava che il numero complessivo dei laureati passa da 46 del 2019 a 30 nel 2020, ma aumenta di nuovo a 43 nel 2021, sebbene la percentuale dei laureati regolari entro la durata normale del Corso (iC02) registri prima un notevole aumento passando da 39,1% (18 su 46) nel 2019 a 63,3% (19 su 30) nel 2020, poi una diminuzione al 51,2% (22 su 43) nel 2021, che resta comunque un valore notevolmente superiore sia alla media dell'area geografica di riferimento (38,4%) sia alla media nazionale (47,4%).

La capacità del Corso di attrarre iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni (indicatore iC03) risulta variabile, passando dal 19,8% nel 2018 al 24,7% nel 2019 e, di nuovo, al 19,8% nel 2020, per poi scendere al 15,7% nel 2021. L'attrattività del Corso resta, peraltro, nettamente superiore alla media dell'area geografica di riferimento, pari a 8,6% nel 2020, e a 11,1% nel 2021.

Per quanto riguarda il rapporto tra studenti regolari e docenti strutturati (indicatore iC05), l'indicatore passa da 18,3 (219 per 12) nel 2019 a 16,5 (198 per 12) nel 2020, e a 13,7 (192 per 14) nel 2021, rispetto a 18,6 nell'area geografica di riferimento e a 18,3 come media nazionale sempre nell'anno 2021.

La percentuale di occupati a un anno dal titolo (indicatore iC06) dal 2016 al 2018 rimane soddisfacente, passando da 25,0% nel 2016 a 36,4% nel 2019, fino a raggiungere il 64,7% nel 2020, e ad attestarsi al 56,5% nel 2021, che rappresenta un tasso di occupabilità comunque più alto rispetto alle medie di riferimento, consistenti nel 52,5% sia nell'area geografica di riferimento che come media nazionale.

I risultati relativi alla percentuale di studenti che nel 2020 (indicatore iC14) proseguono nel secondo anno dello stesso Corso di Studio è in positiva crescita, passando da 65,2% nel 2019, di contro al 69,0% nell'area geografica di riferimento e al 72,0% come media nazionale nello stesso anno, al 76,6% nel 2020, di molto superiore al 63,4% nell'area geografica di riferimento e al 66,7% come media nazionale, sempre nell'anno 2020.

I risultati relativi alla percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso Corso di Studio (indicatore iC18), registrano dal 2016 al 2021 valori molto più elevati rispetto alle medie di riferimento. In particolare, tale percentuale passa da 86,0% nel 2018 a 93,1% nel 2019, che è un valore nettamente superiore sia alla media dell'area geografica di riferimento (79,9%) sia alla media nazionale (78,0%), e a 85,4% nel 2021, che rappresenta un valore ancora superiore sia alla media dell'area geografica di riferimento (81,4%) sia alla media nazionale (78,8%). Ciò conferma il trend soddisfacente registrato da vari anni sulla soddisfazione delle aspettative degli studenti, confermato anche dai dati di AlmaLaurea.

Sulla percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al secondo anno (indicatore iC21), essa passa da 84,1% nel 2018 a 77,3% nel 2019, che rappresenta un valore lievemente inferiore alla media dell'area

geografica (78,1%) e inferiore alla media nazionale (81,0%), e aumenta positivamente a 79,7% nel 2020, che è un valore nettamente superiore sia alla media dell'area geografica di riferimento (74,0%), sia alla media nazionale (76,7%) nello stesso anno.

Inoltre, aumenta positivamente anche la percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del Corso (iC22), passando da 30,9% nel 2018 a 17,9% nel 2019, che è un valore lievemente inferiore alla media dell'area geografica (18,3%) e inferiore alla media nazionale (22,4%) nello stesso anno, per poi crescere al 29,0% nel 2020, che è un valore di molto superiore sia alla media dell'area geografica di riferimento (17,3%), sia alla media nazionale (20,4%) nello stesso anno.

La percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente Corso dell'Ateneo (indicatore iC23), aumenta da 1,4% nel 2018 a 6,1% nel 2019, che è un valore superiore sia alla media dell'area geografica (4,6%) sia alla media nazionale (4,8%) nello stesso anno, ma diminuisce positivamente a 1,6% nel 2020, che è un valore notevolmente più basso sia alla media dell'area geografica di riferimento (5,5%) sia alla media nazionale (4,9%), sempre nello stesso anno 2020.

Riguardo alla percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del Corso (indicatore iC25), si osservano risultati ottimali, soprattutto negli ultimi quattro anni, tale percentuale passando dal 98,2% di apprezzamento favorevole nel 2018 al 100,0% nel 2019, di nuovo al 100,0% nel 2020, e al 92,7% nel 2021, che è un valore comunque superiore sia alla media dell'area geografica di riferimento (90,8%) sia alla media nazionale (90,4%) nello stesso anno 2020.

Infine, dai più recenti dati del Rapporto di AlmaLaurea 2023 emerge una conferma che, riguardo al tasso di occupazione, a un anno dalla laurea già il 45,8% dei laureati del Corso nel 2022 lavora, di contro al 27,8% dei laureati di Ateneo nel 2022.

Descrizione link: Cruscotto di Ateneo

Link inserito: http://www.valutazione.unimol.it/cruscotto/home_estrai.asp

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Report iscritti al Corso di Studio al 31 luglio 2023



QUADRO C2

Efficacia Esterna

Dai più recenti dati attualmente resi disponibili da AlmaLaurea (Rapporto 2023), relativi alla condizione occupazionale dei laureati in Informatica nel 2022, emerge positivamente che: 10/09/2023

Riguardo al tasso di occupazione, a un anno dalla laurea il 45,8% dei laureati del Corso (che non lavoravano al momento della laurea) nel 2022 lavora, di contro al 27,8% dei laureati di Ateneo nel 2022.

Inoltre, trova conferma, ad attestazione del carattere professionalizzante del Corso, che gli occupati che, nel lavoro, utilizzano in misura elevata le competenze acquisite con la laurea permangono un'alta percentuale, cioè l'81,8% dei laureati del Corso nel 2022, di contro al 50,0% dei laureati di Ateneo nel 2022, al 85,7% dei laureati del Corso stesso nel 2021 e al 53,8% nel 2020.

La retribuzione mensile netta (media, in euro) è soddisfacente, essendo pari a 1.183 per i laureati del Corso nel 2022, a 1.376 per i laureati nel 2021, e a 1.101 per i laureati nel 2020, di contro a 1.110 per i laureati di Ateneo nel 2022. Tale dato conferma la rilevazione di AlmaLaurea, emersa a livello nazionale già l'anno scorso, che i laureati in informatica e in ingegneria informatica sono i più pagati, anche a distanza di tempo, cioè a 5 anni dal conseguimento del titolo.

Riguardo alla soddisfazione per il lavoro svolto, il punteggio medio attribuito (scala 1-10) è pari a 7,8 per i laureati del Corso nel 2022, di contro a 7,5 per i laureati di Ateneo nel 2022.

Tutto ciò conferma una buona efficacia di tale Corso in riferimento alla condizione occupazionale dei suoi laureati, nonostante la rilevazione in oggetto riguardi un triennio (2020-2023) molto difficile a seguito della emergenza pandemica da Covid-19, fermo restando che a tutt'oggi circa la metà neolaureati in tale Corso, anche solo al livello triennale di laurea, possono inserirsi in breve tempo, già dopo solo un anno, nel mondo del lavoro con una occupazione ben retribuita.

Descrizione link: Dati di AlmaLaurea 2023

Link inserito: <http://statistiche.alma laurea.it/universita/statistiche/trasparenza?CODICIONE=0700106203100001>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Scheda dati AlmaLaurea 2023 su occupazione dei laureati che non lavoravano al momento della laurea



QUADRO C3

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

10/09/2023

Al termine del periodo di tirocinio sia lo studente sia l'azienda ospitante devono compilare un questionario che mira a valutare l'esperienza di tirocinio. Nello specifico, a ogni studente è richiesto di valutare, esprimendo un voto 1 a 6:

- la sua esperienza di tirocinio;
- la durata del tirocinio;
- il valore aggiunto acquisito con l'esperienza di tirocinio;
- i rapporti con il tutor aziendale.

Il questionario richiede inoltre di specificare eventuali difficoltà incontrate durante l'esperienza di tirocinio e se le conoscenze teoriche in possesso dello studente sono risultate (i) pertinenti e funzionali al tipo di incarico svolto, (ii) parzialmente utili, o (iii) insufficienti.

Per quanto riguarda l'azienda ospitante, il questionario prevede sia domande mirate per la valutazione dello studente (in termini di motivazione, capacità di risolvere problemi, di adattarsi, di gestire relazioni interpersonali e di lavorare in gruppo) sia domande specifiche per valutare l'esperienza di tirocinio in generale.

Riguardo all'attività di tirocinio curriculare, dagli ultimi dati di AlmaLaurea 2023 sugli iscritti al Corso in anni recenti, risulta che aumentano positivamente nel Corso i tirocini esterni effettuati presso enti pubblici e aziende (35,7% nel 2022, di contro al 25,9% nel 2021 e al 13,6% nel 2020), nonostante la situazione emergenziale da Covid-19, che comunque non ha impedito agli studenti di Informatica di farsi apprezzare anche in modalità di "lavoro agile" (implementata in base alle direttive emanate dal Senato Accademico nella seduta del 25 marzo 2020) dagli enti ospitanti. Resta fermo che le opinioni di tali enti sui tirocini svolti sono generalmente favorevoli, mentre l'esperienza stessa di tirocinio è dalla maggior parte di loro definita utile o molto utile, motivo per cui hanno recentemente chiesto e ottenuto dagli Organi accademici del Corso un incremento delle ore previste nel piano di studio per il tirocinio degli studenti, che è passato da 5 CFU (per un totale di 100 ore) a 8 CFU (per un totale attuale di 160 ore), con un incremento del 60% del monte ore previsto per tale attività formativa.

Sulla valutazione dell'esperienza di tirocinio, non emergono infatti criticità. Gli studenti hanno dichiarato che le loro conoscenze sono risultate pertinenti durante il periodo di tirocinio, e nessuno di essi ha mai dichiarato insufficiente il suo background.

In particolare, per quanto riguarda l'andamento e la valutazione dei tirocini effettuati dagli studenti del Corso, nell'ambito delle attività di monitoraggio periodico effettuato nel novembre 2021 relativamente alle azioni previste dal Riesame ciclico del luglio 2020, si è constatato che nel periodo temporale ottobre 2020 – settembre 2021 sono stati portati a termine dagli studenti e quindi presi in esame e riconosciuti come crediti di tirocinio nei 10 verbali di CCS redatti tra il 30 ottobre 2020 e il 26 ottobre 2021 un totale di 47 tirocini curricolari, di cui 35 svolti in strutture interne dell'Ateneo (74,5%) e 12 in enti esterni (25,5%), mentre i riconoscimenti di attività lavorative sono stati 4.

A ciò si aggiunge che nel gennaio 2023 sono stati presentati e sottoposti all'attenzione del Consiglio ulteriori dati del Corso

riguardanti l'andamento dei tirocini curriculari, interni ed esterni, da cui si ricava che:

nel periodo temporale ottobre 2020 – gennaio 2023 sono stati portati a termine dagli studenti e quindi presi in esame e riconosciuti come crediti di tirocinio nei 26 verbali di CCS redatti tra il 30 ottobre 2020 e il 25 gennaio 2023 un totale di 76 tirocini curriculari, di cui 47 svolti in strutture interne dell'Ateneo (61,8%) e 29 in enti esterni (38,2%), mentre i riconoscimenti di attività lavorative sono stati 6, e i riconoscimenti di attività di tirocinio in mobilità internazionale 1.

Restano quindi ancora in numero limitato, rispetto ai tirocini interni, quelli esterni effettuati presso enti pubblici e aziende, ma risulta dai recenti dati di AlmaLaurea 2023 che sono in netto aumento (35,7% nel 2022, di contro al 25,9% nel 2021 e al 13,6% nel 2020).

Gli studenti del Corso di Laurea in Informatica hanno comunque dimostrato di saper farsi apprezzare dagli enti ospitanti, le cui opinioni sui tirocini svolti sono generalmente di apprezzamento.

Le valutazioni dei suddetti soggetti esterni sugli studenti tirocinanti sono state formulate in un'apposita modulistica posta dalle strutture accademiche di Ateneo a disposizione di tali enti ospitanti, e sono state complessivamente soddisfacenti, dato che a un'analisi dettagliata è emerso che, su 29 valutazioni acquisite da soggetti imprenditoriali esterni:

in 29 valutazioni tali soggetti hanno giudicato positivamente (di cui, in 26 molto utile e in 3 utile) l'esperienza di tirocinio svolta dagli studenti tirocinanti;

in 27 valutazioni tali soggetti hanno dichiarato che non è insorto nessun problema durante il tirocinio svolto (in 2 hanno comunicato che il tirocinante si è dedicato durante il tirocinio ad attività di studio);

in 29 valutazioni tali soggetti hanno giudicato positivamente l'attività di tirocinio svolta, in particolare molto elevata/elevata:

- la motivazione = in 25 valutazioni;
- la capacità di risolvere problemi = in 23 valutazioni;
- la capacità di applicare le conoscenze teoriche = in 23 valutazioni;
- la capacità di adattarsi ai diversi incarichi affidati = in 25 valutazioni;
- la capacità di gestire le relazioni interpersonali = in 26 valutazioni;
- la capacità di lavorare in gruppo = in 26 valutazioni;

in 25 valutazioni tali soggetti non hanno ritenuto necessari cambiamenti migliorativi da apportare (in 2 hanno auspicato maggiore interazione con il referente universitario, 1 maggiore coinvolgimento dell'azienda nelle attività universitarie nonché ulteriore incremento delle ore di tirocinio previste, 1 aumento dello scambio studentesco nonché ulteriore incremento delle ore di tirocinio previste);

in 29 valutazioni tali soggetti hanno espresso interesse a partecipare di nuovo alle attività di tirocinio;

in 29 valutazioni tali soggetti hanno espresso un giudizio complessivo di soddisfazione (di cui 20 molto soddisfatto e 9 soddisfatto) sul tirocinio svolto.

Inoltre, riguardo alle attività di tirocinio, si segnalano due spin-off attivi nell'area informatica di Unimol, dove gli studenti tirocinanti, che scelgano di compiere il tirocinio in queste strutture, possono avvalersi delle risorse umane e tecnologiche ivi disponibili:

- 1) "Datasound s.r.l." (<https://www.datasound.it/home>), che opera nella progettazione e realizzazione di sistemi software intelligenti basati su tecniche di apprendimento automatico, in grado di supportare i decisori di organizzazioni complesse;
- 2) "BB-Smile s.r.l." (<https://bb-smile.net/>), in quanto spin-off in collaborazione con l'Università "Sapienza" di Roma, che si occupa tra l'altro di sviluppare, produrre e commercializzare prodotti e servizi innovativi ad alto valore tecnologico, in particolare soluzioni informatiche innovative basate su tecnologia "dlt" e "blockchain".

Si sottolinea che, a seguito della emergenza sanitaria da Covid-19, il Senato Accademico del 25 marzo 2020 ha dovuto predisporre modalità alternative di svolgimento dei tirocini curriculari, che ha reso possibile l'avvio e lo svolgimento delle attività di tirocinio in modalità "lavoro agile". Solo quando tale emergenza ha registrato un graduale miglioramento della situazione sanitaria, con conseguente aggiornamento del quadro normativo nazionale, il Senato Accademico ha potuto

emanare una ulteriore delibera in merito, del 13 settembre 2021, in cui è stata stabilita una ripresa delle attività laboratoriali e di tirocinio prioritariamente in presenza, a parte eventuali necessità di attività a distanza consentite per motivazioni strettamente connesse al Covid-19. Nonostante le criticità causate dalla emergenza pandemica, gli studenti hanno quindi continuato ad assolvere l'obbligo di attuazione del tirocinio, che anzi dal 38,2% dei tirocinanti è stato svolto in enti esterni. Si può infatti riscontrare nel 2021 e nel 2022 un notevole miglioramento nella percentuale di tirocini esterni rispetto ai tirocini interni, considerando che i tirocini svolti fuori dell'Università sono stati pari al 20,5% nel 2019 e al 17,2% nel 2020, fermo restando che in ambedue i casi, interni o esterni che i tirocini siano, tale esperienza permane come un momento decisivo per gli studenti ai fini di un primo avvicinamento al compito di applicare operativamente le proprie conoscenze e di sviluppare anche mediante l'attività pratica specifiche competenze tecniche.

E' opportuno notare che l'esperienza di tirocinio è svolta presso aziende e centri di qualità, ed è coordinata sia dal personale universitario sia da quello aziendale. Ciò rappresenta sicuramente un punto di forza dell'organizzazione dei tirocini dell'Università del Molise. In definitiva, i passi in avanti compiuti anche per mezzo del supporto degli Uffici competenti di Ateneo e delle loro molteplici iniziative di raccordo con il mondo del lavoro e delle professioni per migliorare la gestione e la qualità dei tirocini, nonché l'attività di integrazione dei neo-laureati nel contesto socio-economico e occupazionale di riferimento, sono stati finora notevoli e promettenti.

Inoltre, nell'ambito del programma Erasmus Plus, l'azione "Erasmus Traineeship" consente a studenti, dottorandi e neolaureati di tutti i Corsi di Studio di ricevere una borsa per svolgere un tirocinio all'estero della durata da 2 a 12 mesi. Per poter partecipare ad Erasmus Traineeship al momento della candidatura al bando è necessario essere regolarmente iscritti ad un qualsiasi corso di studio, triennale, magistrale o dottorato, all'Università del Molise. Il tirocinio può essere svolto in posizione di studenti o dopo aver conseguito la laurea (in questo caso, deve concludersi entro un anno dal conseguimento del titolo). Anche chi ha già partecipato ad Erasmus per Studio può partecipare nuovamente ad Erasmus Traineeship: è possibile effettuare diversi periodi di mobilità per ogni ciclo di studio, indifferentemente per studio o per traineeship. Per gli studenti interessati ad acquisire esperienze internazionali, anche negli aa.aa. 2021/2022 e 2022/2023 è stato pubblicato il Bando Erasmus Plus per Traineeship, che consente a studenti e dottorandi di tutti i Corsi di Studio UniMol di ricevere una borsa di studio per svolgere un tirocinio all'estero.

Infine si consideri che in ambedue i Corsi di Laurea, triennale e magistrale, dell'area informatica attivati in UniMol, sono incentivate e svolte molte tesi di laurea di particolare interesse a livello pratico-applicativo, anche in ambito aziendale, con il coinvolgimento nel ruolo di correlatori di diversi soggetti imprenditoriali esterni forniti di specifiche competenze specialistiche in grado di integrare la dimensione teorica già acquisita dai laureandi nel corso del loro percorso formativo universitario. Risultano infatti molti gli iscritti che, appena conseguito il titolo, riescono a inserirsi presto e agevolmente nel mondo del lavoro, come risulta anche dai recenti dati attualmente resi disponibili dal Rapporto di AlmaLaurea 2023 sulla condizione occupazionale dei laureati nel 2022, da cui si evince appunto, riguardo al tasso di occupabilità in tale Corso, che già a un anno dalla laurea, il 45,8% dei laureati del Corso (che non lavoravano al momento della laurea) nel 2022 lavora, di contro al 27,8% dei laureati di Ateneo nel 2022, e che molti riescono a trovare in breve tempo una occupazione ben retribuita, nonostante il contesto di diffusa crisi socio-economica degli ultimi anni.

Descrizione link: Informazioni sulle attività di tirocinio

Link inserito: <https://www2.dipbioter.unimol.it/informatica/tirocini/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Modulistica-online-per-tirocinio-curriculare



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

22/05/2023

La struttura organizzativa e le responsabilità a livello di Ateneo nella organizzazione e gestione del sistema di Assicurazione della Qualità sono descritte in modo approfondito nel documento 'Organizzazione e Gestione della Qualità - Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo', approvato dal Presidio della Qualità di Ateneo e aggiornato annualmente.

Descrizione link: Organizzazione e Gestione della Qualità a livello di Ateneo

Link inserito: <https://www.unimol.it/ateneo/organi/presidio-di-qualita-di-ateneo/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Organizzazione e Gestione della Qualità - Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

22/05/2023

L'organizzazione e responsabilità della AQ del Corso di Laurea in Informatica è garantita dall'Unità di Gestione della Qualità (UGQ). La UGQ ha il compito di interfacciarsi con il Consiglio di Corso di Studio e con il Presidio della Qualità di Ateneo, individuando buone pratiche e punti critici. La UGQ del Corso di Laurea è nominata dal Consiglio di Corso di Studio unificato di Informatica, e si occupa di monitorare e gestire la qualità dell'intera filiera di studi, triennale e magistrale, attualmente esistente nell'area informatica stessa.

La UGQ è composta da docenti impegnati nella didattica del Corso e da un rappresentante degli studenti, con il supporto del personale amministrativo del Dipartimento di appartenenza. Costituendosi come Gruppo di Riesame, la UGQ provvede alla stesura della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) del Corso di Studio, allo scopo di analizzare anche gli indicatori AVA elaborati sui dati specifici ANS.

La UGQ concorre anche alla stesura di un Rapporto di Riesame Ciclico con cadenza pluriennale, che prevede un'analisi approfondita degli obiettivi e dell'impianto generale del Corso di Studio, nel rispetto delle indicazioni operative contenute nella documentazione prodotta della Agenzia Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR).

Inoltre in ogni anno accademico, attraverso la UGQ, le schede relative ai programmi di insegnamento predisposti dai docenti sono assunte a oggetto di verifica dei contenuti immessi dai singoli titolari dei corsi di lezioni, in modo da controllare la completezza e adeguatezza delle informazioni inserite.

Descrizione link: Organizzazione e responsabilità della AQ del Corso di Studio

Link inserito: <https://www2.dipbioter.unimol.it/informatica/accreditamento-e-valutazione/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento UGQ dei Corsi di Studio

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Il documento in allegato riporta il sistema di gestione del Corso di Laurea in Informatica, redatto in accordo al Modello 'CampusOne' della CRUI e alla struttura organizzativa per l'assicurazione della qualità dell'Università degli Studi del Molise.

Descrizione link: Principali adempimenti richiesti nel sistema di AQ

Link inserito: <https://dipbioter.unimol.it/wp-content/uploads/2015/03/Il-sistema-AQ.pdf>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sistema di gestione Corso di Laurea



QUADRO D4

Riesame annuale

A partire dall'a.a. 2017/2018, al posto del Rapporto di Riesame annuale è stato introdotto l'obbligo di compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), in cui è possibile acquisire e commentare dati relativi a vari indicatori di monitoraggio del Corso. Si tratta di una Scheda in cui vengono presentati gli indicatori sulle carriere degli studenti e altri indicatori quantitativi di monitoraggio, che il Corso di Studio deve commentare in maniera sintetica con cadenza annuale. Accanto alla SMA, permane l'obbligo di provvedere alla stesura di un Rapporto di Riesame Ciclico, contenente l'autovalutazione approfondita dell'andamento del Corso di Studio, con l'indicazione puntuale dei problemi e delle proposte di soluzione da realizzare nel ciclo successivo. È un Rapporto prodotto con periodicità non superiore a cinque anni, e comunque in una delle seguenti situazioni: su richiesta specifica dell'ANVUR, del MIUR o dell'Ateneo, in presenza di forti criticità o di modifiche sostanziali dell'ordinamento. Il Rapporto di Riesame Ciclico è redatto da un gruppo ristretto, denominato Gruppo di Riesame (che deve comprendere una rappresentanza studentesca), e approvato dal Corso di Studio.

Dall'analisi dei dati rinvenibili nel Rapporto di Riesame Ciclico del 14 luglio 2020, si possono desumere buone prestazioni didattico-formative poste in essere dal Corso di Laurea, se si consideri che in tale Rapporto si rileva che: riguardo all'attrattività, il Corso mantiene nel 2019/2020 un buon livello di attrattività con 77 iscritti al primo anno (nel 2020/2021 aumentati a 82 immatricolati); riguardo alla regolarità degli studi, gli studenti fuori corso sono in netta diminuzione, mentre le rinunce nel 2019/2020 sono giunte a 0, e i trasferimenti in uscita sono molto rari se non, in alcuni anni, del tutto assenti (dati di Ateneo, al 18 maggio 2020); riguardo poi alla regolarità degli studi in termini di laureabilità nel 2019, si ha che il 71,4% si è laureato al terzo anno in corso, e il 17,9% dopo un anno fuori corso, con un ritardo medio alla laurea pari a 0,9 anni (dati di AlmaLaurea).

Anche dall'analisi dei dati rinvenibili nella Scheda di Monitoraggio Annuale del 10 ottobre 2020, si può trarre conferma di buone, anzi ottime, prestazioni conseguite dal Corso di Laurea, se si consideri che in tale Scheda si rileva in particolare che: sulla percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del Corso, si osservano risultati ottimali, soprattutto negli ultimi due anni, tale percentuale passando dal 98,2% di gradimento favorevole nel 2018 al 100,0% nel 2019, in cui tutti i 43 laureandi interpellati si sono dichiarati totalmente soddisfatti del loro Corso di Studio, di contro alla percentuale del 91,7% come media dell'area geografica di riferimento, e del 91,2% come media nazionale.

Inoltre, dall'analisi dei dati rinvenibili nella Scheda di Monitoraggio Annuale del 2 ottobre 2021, si ricava positivamente che la percentuale di occupati a un anno dal titolo (indicatore iC06) dal 2016 al 2018 è in notevole aumento, passando da 25,0% nel 2016 a 36,4% nel 2019, fino a raggiungere il 64,7% nel 2020, con un tasso di occupabilità più alto anche rispetto alle medie di riferimento, attestata al 49,3% nell'area geografica di riferimento e al 50,3% come media nazionale. Un altro indicatore particolarmente apprezzabile è costituito dai risultati relativi alla percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso Corso di Studio (indicatore iC18), che registrano dal 2016 al 2020 valori molto più

elevati rispetto alle medie di riferimento. In particolare, tale percentuale passa da 86,0% nel 2018 a 93,1% nel 2019, che è un valore nettamente superiore sia alla media dell'area geografica di riferimento (79,9%) sia alla media nazionale (78,0%), e ciò conferma il trend positivo emerso da vari anni sulla soddisfazione delle aspettative degli studenti, comprovato anche dai dati di AlmaLaurea.

Anche nel 2022 è stata attentamente analizzata e sottoposta all'attenzione del Consiglio del Corso di Studio unificato di Informatica la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) del 8 ottobre 2022, da cui si è ricavato tra l'altro che l'attrattività, la laureabilità e l'efficacia del Corso sono molto soddisfacenti, anche in considerazione del fatto che la percentuale di occupati a un anno dal titolo (indicatore iC06) dal 2016 al 2018 rimane soddisfacente, passando da 25,0% nel 2016 a 36,4% nel 2019, fino a raggiungere il 64,7% nel 2020, e ad attestarsi al 56,5% nel 2021, che rappresenta un tasso di occupabilità comunque più alto rispetto alle medie di riferimento, consistenti nel 52,5% sia nell'area geografica di riferimento che come media nazionale. Riguardo alla percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del Corso (indicatore iC25), si osservano risultati ottimali, soprattutto negli ultimi quattro anni, tale percentuale passando dal 98,2% di gradimento favorevole nel 2018 al 100,0% nel 2019, di nuovo al 100,0% nel 2020, e al 92,7% nel 2021, che è un valore superiore sia alla media dell'area geografica di riferimento (90,8%) sia alla media nazionale (90,4%) nello stesso anno 2020.

Si è, inoltre, provveduto a redigere il nuovo Rapporto di Riesame Ciclico del 24 febbraio 2023, che ha dettagliatamente ricostruito le molteplici azioni poste in essere dal Corso nell'arco dell'ultimo triennio, e che ha confermato le buone prestazioni didattico-formative del Corso stesso. Infatti, è stato rilevato in tale nuovo Riesame sulla base dei vari dati disponibili, tra cui quelli relativi alle indagini di AlmaLaurea nel relativo Rapporto 2022, che gli occupati in grado di utilizzare in misura elevata le competenze acquisite con la laurea sono un'alta percentuale, cioè l'85,7% dei laureati del Corso nel 2021, di contro al 65,0% dei laureati di Ateneo nel 2021, e al 53,8% dei laureati del Corso stesso nel 2020. La retribuzione mensile netta (media, in euro) di tali laureati nel Corso è ottima, essendo pari a 1.376 per i laureati del Corso nel 2021, e ciò comprova i risultati dell'analisi effettuata in merito da AlmaLaurea a livello nazionale, cioè che i laureati in Informatica e in Ingegneria informatica sono tra i più ricercati dalle organizzazioni e, come tali, ben pagati.

Peraltro, dopo il suddetto Rapporto di Riesame Ciclico (modello AVA2) del 24 febbraio 2023, prodotto e presentato dal Corso contestualmente alla riorganizzazione didattico-ordinamentale per l'a.a. 2023/2024 del Corso stesso, è stato predisposto un ulteriore Rapporto di Riesame Ciclico 2023 (modello AVA3), le cui azioni migliorative previste riprendono e integrano analiticamente le azioni migliorative già formulate nel precedente Rapporto di Riesame Ciclico 2023.

Descrizione link: Attività di accreditamento e valutazione

Link inserito: <https://www2.dipbioter.unimol.it/informatica/accreditamento-e-valutazione/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Riesame Ciclico del 24/02/2023



QUADRO D5

Progettazione del CdS

26/05/2023

La progettazione del Corso di Studio è stata effettuata nel tempo coerentemente con gli anni precedenti, nonché gradualmente aggiornata o riveduta secondo le continuative azioni di monitoraggio riportate nel quadro D2.

Inoltre, per una costante verifica e progettazione dell'offerta formativa del Corso, che risulti rispondente alle specifiche istanze provenienti dal mondo della produzione, dei servizi, delle professioni e delle istituzioni territoriali interessate allo sviluppo delle tecnologie informatiche, sono organizzate per l'intera filiera di studi, triennale e magistrale, dell'area informatica attivata in UniMol, periodiche consultazioni (in presenza e/o telematiche) del Comitato di Indirizzo in quanto apposito organo collegiale di contatto con soggetti pubblici e privati, a livello locale e nazionale, interessati all'area in oggetto, non senza coinvolgere in tali iniziative di consultazione anche gli studenti e i loro Rappresentanti.

Qui di seguito, viene inserito il link all'offerta formativa in termini di piano degli studi del Corso, e inoltre il pdf di un documento di descrizione, sottoposto all'attenzione dei soggetti esterni consultati, concernente la recente riprogettazione dell'offerta formativa del Corso stesso in due curricula attivati nelle sedi di Pesche e Termoli, oltreché la correlativa riorganizzazione sia dell'ordinamento didattico sia del piano degli studi.

Descrizione link: Offerta formativa progettata e piano degli studi del Corso

Link inserito: <https://www2.dipbioter.unimol.it/informatica/piano-di-studio/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Riorganizzazione didattico-ordinamentale del Corso - a.a. 2023-2024

▶ QUADRO D6

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

22/05/2023

Si intende qui richiamare un evento importante per il Corso di Laurea in Informatica, intitolato 'Il Corso di Studio di Informatica incontra il mondo del lavoro', cioè la consultazione con il mondo del lavoro e delle professioni svolta il 15 luglio 2015, in cui è stata tenuta la prima edizione di tale iniziativa, poi seguita da ulteriori analoghe iniziative di contatto anche in modalità telematica, a cui hanno partecipato non solo aziende e Istituzioni molisane, ma anche aziende software di rilevanza internazionale (GateLab, Oracle e Accenture) e rappresentanti di Istituzioni nazionali (Magistratura, Aeronautica Militare, Polizia Postale).

In tale evento organizzativo, i notevoli risultati positivi ottenuti dal Corso di Laurea triennale in Informatica negli ultimi anni, sia per il grado di soddisfazione dei suoi studenti e laureati, sia per il rapido inserimento nel mondo del lavoro dei laureati stessi, ha peraltro indotto a un ampliamento dell'offerta formativa in direzione di un Corso di Laurea magistrale su temi legati alla sicurezza informatica (LM-66), che è stato possibile introdurre nell'offerta formativa dell'Ateneo molisano a partire dall'a.a. 2016/2017. Ma oltre a sondare il contesto socio-economico e imprenditoriale di riferimento, l'evento organizzativo del 15 luglio 2015 è servito anche quale ulteriore impulso alla costituzione di un apposito Comitato di Indirizzo al fine di promuovere consultazioni periodiche del mondo imprenditoriale del lavoro, del mondo della pubblica amministrazione, dei servizi, della scuola e della ricerca.

Descrizione link: Avviso online su evento del 15 luglio 2015

Link inserito: <https://dipbioter.unimol.it/blog/15072015-il-corso-di-laurea-in-informatica-incontra-il-mondo-del-lavoro-12193/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Programma dell'evento di consultazione delle parti sociali del 15 luglio 2015

▶ QUADRO D7

Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi del MOLISE
Nome del corso in italiano	Informatica
Nome del corso in inglese	Computer Science
Classe	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www2.dipbioter.unimol.it/informatica/
Tasse	http://www.unimol.it/studente/diritto-allo-studiotasse-e-contributi/
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo R^aD



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	TRONCARELLI Barbara
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio Unificato di Informatica
Struttura didattica di riferimento	Bioscienze e Territorio (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	CPBGNN64P23F839I	CAPOBIANCO	Giovanni	MAT/08	01/A	RU	1	
2.	CRRMLR67A63Z600K	CARRANZA	Maria Laura	BIO/07	05/C	PO	1	
3.	DMRPLA59M03B519Z	DI MARTINO	Paolo	AGR/05	07/B	RU	1	
4.	DVNFBA65R13H501F	DIVINO	Fabio	SECS- S/02	13/D	PA	1	
5.	MSTSFN84B15Z112G	MASTROSTEFANO	Stefano	ING- INF/05	09/H	RD	1	
6.	PRSRME58B10D548D	PARESCHI	Remo	INF/01	01/B	PA	0,5	
7.	PRLGNR73C14F912E	PARLATO	Gennaro	INF/01	01/B	PA	1	
8.	RSSDDD94M02E335W	RUSSO	Davide Donato	MAT/09	01/A	RD	1	
9.	SNTNNL69H53Z401O	SANTONE	Antonella	ING- INF/05	09/H	PA	0,5	
10.	SCLSMN91C28B519V	SCALABRINO	Simone	ING- INF/05	09/H	RD	1	
11.	TRNBBR59S62H501E	TRONCARELLI	Barbara	IUS/20	12/H	PO	1	

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Informatica



Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
OMICINI	Marco	m.omicini1@studenti.unimol.it	



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
DELL'EDERA	Ida
DI MARTINO	Paolo
FERRARA	Anna Lisa
LAVORGNA	Pasquale
OMICINI	Marco
RICCIARDI	Stefano



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
OLIVETO	Rocco		Docente di ruolo
FERRARA	Anna Lisa		Docente di ruolo
LATORRE	Vittorio		Docente di ruolo
TRONCARELLI	Barbara		Docente di ruolo
CAPOBIANCO	Giovanni		Docente di ruolo
RICCIARDI	Stefano		Docente di ruolo
PARESCHI	Remo		Docente di ruolo

SANTONE	Antonella	Docente di ruolo
PARLATO	Gennaro	Docente di ruolo
DIVINO	Fabio	Docente di ruolo
SCALABRINO	Simone	Docente di ruolo
FASANO	Fausto	Docente di ruolo
DI MARTINO	Paolo	Docente di ruolo
MASTROSTEFANO	Stefano	Docente di ruolo
RUSSO	Davide Donato	Docente di ruolo
TESTA	Giovanna	Docente di ruolo

► 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: C.da Fonte Lappone, snc - 86090 Pesche (IS) - PESCHE

Data di inizio dell'attività didattica	01/10/2023
Studenti previsti	80

► Eventuali Curriculum

Software Technologies

Computer Science

► Sede di riferimento Docenti, Figure Specialistiche e Tutor

Sede di riferimento DOCENTI

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
DI MARTINO	Paolo	DMRPLA59M03B519Z	
MASTROSTEFANO	Stefano	MSTSFN84B15Z112G	
SCALABRINO	Simone	SCLSMN91C28B519V	
PARESCHI	Remo	PRSRME58B10D548D	
TRONCARELLI	Barbara	TRNBRR59S62H501E	
CAPOBIANCO	Giovanni	CPBGNN64P23F839I	
CARRANZA	Maria Laura	CRRMLR67A63Z600K	
PARLATO	Gennaro	PRLGNR73C14F912E	
RUSSO	Davide Donato	RSSDDD94M02E335W	
SANTONE	Antonella	SNTNNL69H53Z401O	
DIVINO	Fabio	DVNFBA65R13H501F	

Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

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

Figure specialistiche del settore non indicate

Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
OLIVETO	Rocco	PESCHE
FERRARA	Anna Lisa	PESCHE
LATORRE	Vittorio	PESCHE
TRONCARELLI	Barbara	PESCHE
CAPOBIANCO	Giovanni	PESCHE
RICCIARDI	Stefano	PESCHE
PARESCHI	Remo	PESCHE
SANTONE	Antonella	PESCHE
PARLATO	Gennaro	PESCHE
DIVINO	Fabio	PESCHE
SCALABRINO	Simone	PESCHE
FASANO	Fausto	PESCHE

DI MARTINO	Paolo	PESCHE
MASTROSTEFANO	Stefano	
RUSSO	Davide Donato	
TESTA	Giovanna	



Altre Informazioni

R^aD



Codice interno all'ateneo del corso	411
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1



Date delibere di riferimento

R^aD



Data di approvazione della struttura didattica	14/02/2017
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	21/02/2017
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	10/12/2007
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

La riprogettazione dell'offerta formativa della Facoltà è stata oggetto di profonde discussioni all'interno degli organi di Ateneo; la nuova proposta tiene in considerazione non solo le direttive delle nuove norme, ma anche l'esigenza di migliorare efficacia, qualità e coerenza dei corsi di studio; di proporre percorsi formativi che garantiscano elevati livelli qualitativi; di ridurre il numero degli esami; di riprogettare i corsi di studio spostando al CdL magistrale gli insegnamenti a carattere avanzato-specialistico; di utilizzare, per i corsi di studio, denominazioni chiare ed esplicative dei contenuti. Si è scelto quindi di: non riproporre il CdL in Ottica ed Optometria; di riprogettare il CdL in Informatica e il CdL in Scienze e Tecnologie Biologiche, articolato in due diversi curricula; di riprogettare l'attuale CdL Specialistica in Scienze Biologiche e denominare Biologia Molecolare e Cellulare la corrispondente laurea Specialistica; di progettare e proporre il nuovo CdL Specialistica denominato Biologia Ambientale, percorso privilegiato rivolto ai laureati nel curriculum Bio-Ecologico del CdL in Scienze Biologiche, ampliando il livello qualitativo dell'offerta formativa della Facoltà.



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

La riprogettazione dell'offerta formativa della Facoltà è stata oggetto di profonde discussioni all'interno degli organi di Ateneo; la nuova proposta tiene in considerazione non solo le direttive delle nuove norme, ma anche l'esigenza di migliorare efficacia, qualità e coerenza dei corsi di studio; di proporre percorsi formativi che garantiscano elevati livelli qualitativi; di ridurre il numero degli esami; di riprogettare i corsi di studio spostando al CdL magistrale gli insegnamenti a carattere avanzato-specialistico; di utilizzare, per i corsi di studio, denominazioni chiare ed esplicative dei contenuti. Si è scelto quindi di: non riproporre il CdL in Ottica ed Optometria; di riprogettare il CdL in Informatica e il CdL in Scienze e Tecnologie Biologiche, articolato in due diversi curricula; di riprogettare l'attuale CdL Specialistica in Scienze Biologiche e denominare Biologia Molecolare e Cellulare la corrispondente laurea Specialistica; di progettare e proporre il nuovo CdL Specialistica denominato Biologia Ambientale, percorso privilegiato rivolto ai laureati nel curriculum Bio-Ecologico del CdL in Scienze Biologiche, ampliando il livello qualitativo dell'offerta formativa della Facoltà.



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2022	392300639	Algoritmi e strutture dati <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Gennaro PARLATO <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	80
2	2023	392301352	Architettura degli elaboratori <i>semestrale</i>	INF/01	Da Definire DA DEFINIRE		48
3	2023	392301353	Architettura degli elaboratori <i>semestrale</i>	INF/01	Antonino PALOMBA <i>Attivita' di insegnamento (art. 23 L. 240/10)</i>	INF/01	48
4	2022	392300662	Architetture di rete (modulo di Reti di calcolatori) <i>annuale</i>	ING-INF/03	Da Definire DA DEFINIRE		52
5	2022	392300697	Calcolo delle probabilità e statistica <i>semestrale</i>	SECS-S/02	Docente di riferimento Fabio DIVINO <i>Professore Associato confermato</i>	SECS-S/02	48
6	2022	392300698	Calcolo numerico <i>semestrale</i>	MAT/08	Docente di riferimento Giovanni CAPOBIANCO <i>Ricercatore confermato</i>	MAT/08	48
7	2022	392300790	Fisica <i>semestrale</i>	FIS/01	Antonio GIOIOSA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	FIS/01	48
8	2023	392301554	Informatica giuridica <i>semestrale</i>	IUS/20	Docente di riferimento Barbara TRONCARELLI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	IUS/20	48
9	2023	392301553	Informatica giuridica <i>semestrale</i>	IUS/20	Da Definire DA DEFINIRE		48
10	2021	392300285	Informatica territoriale <i>semestrale</i>	AGR/05	Docente di riferimento Paolo DI MARTINO <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/05	48
11	2021	392300286	Ingegneria del software <i>semestrale</i>	INF/01	Fausto FASANO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	84
12	2021	392300287	Intelligenza artificiale <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento (peso .5) Remo PARESCHI	INF/01	48

*Professore Associato
confermato*

13	2023	392301618	Lingua inglese semestrale	L-LIN/12	Da Definire DA DEFINIRE		24
14	2023	392301619	Lingua inglese semestrale	L-LIN/12	Da Definire DA DEFINIRE		24
15	2023	392301625	Logica e fondamenti di informatica semestrale	ING-INF/05	Docente di riferimento (peso .5) Antonella SANTONE <i>Professore Associato confermato</i>	ING- INF/05	48
16	2023	392301624	Logica e fondamenti di informatica semestrale	ING-INF/05	Da Definire DA DEFINIRE		48
17	2023	392301637	Matematica per l'informatica (modulo di Matematica per l'informatica) <i>annuale</i>	MAT/03	Docente di riferimento Giovanni CAPOBIANCO <i>Ricercatore confermato</i>	MAT/08	48
18	2023	392301639	Matematica per l'informatica (modulo di Matematica per l'informatica) <i>annuale</i>	MAT/05	Docente di riferimento Giovanni CAPOBIANCO <i>Ricercatore confermato</i>	MAT/08	48
19	2023	392301636	Matematica per l'informatica (modulo di Matematica per l'informatica) <i>annuale</i>	MAT/03	Docente di riferimento Davide Donato RUSSO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	MAT/09	48
20	2023	392301638	Matematica per l'informatica (modulo di Matematica per l'informatica) <i>annuale</i>	MAT/05	Vittorio LATORRE <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	MAT/09	48
21	2022	392300938	No-SQL databases (modulo di Basi di dati e sistemi informativi) <i>annuale</i>	INF/01	Docente di riferimento (peso .5) Remo PARESCHI <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	48
22	2021	392300338	Programmazione mobile semestrale	ING-INF/05	Fausto FASANO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	84
23	2022	392300968	Programmazione object- oriented semestrale	ING-INF/05	Docente di riferimento Simone SCALABRINO <i>Ricercatore a t.d. - t.defin. (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING- INF/05	72
24	2023	392301687	Programmazione procedurale I semestrale	INF/01	Docente di riferimento Simone SCALABRINO <i>Ricercatore a t.d. - t.defin. (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING- INF/05	80

25	2023	392301686	Programmazione procedurale I <i>semestrale</i>	INF/01	Rocco OLIVETO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ING-INF/05	76
26	2023	392301688	Programmazione procedurale II <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Docente di riferimento Simone SCALABRINO <i>Ricercatore a t.d. - t.defin. (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING-INF/05	76
27	2023	392301689	Programmazione procedurale II <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Rocco OLIVETO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ING-INF/05	80
28	2022	392300969	Programmazione su reti (modulo di Reti di calcolatori) <i>annuale</i>	INF/01	Anna Lisa FERRARA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	56
29	2022	392300986	Relational databases (modulo di Basi di dati e sistemi informativi) <i>annuale</i>	INF/01	Docente di riferimento Simone SCALABRINO <i>Ricercatore a t.d. - t.defin. (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING-INF/05	48
30	2021	392300352	Ricerca operativa <i>semestrale</i>	MAT/09	Vittorio LATORRE <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	MAT/09	48
31	2023	392301719	Sistemi operativi e programmazione concorrente <i>semestrale</i>	INF/01	Da Definire DA DEFINIRE		84
32	2023	392301720	Sistemi operativi e programmazione concorrente <i>semestrale</i>	INF/01	Stefano RICCIARDI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	INF/01	84
						ore totali	1820



Curriculum: Software Technologies

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione matematico-fisica	MAT/03 Geometria	0	12	12 - 24
	MAT/05 Analisi matematica			
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica	0	39	24 - 40
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 36 (minimo da D.M. 30)				
Totale attività di Base			51	36 - 64

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica	0	84	72 - 84
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 72 (minimo da D.M. 60)				
Totale attività caratterizzanti			84	72 - 84

Attività affini	settore	CFU	CFU	CFU
-----------------	---------	-----	-----	-----

		Ins	Off	Rad
Attività formative affini o integrative	AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura	0	18	18 - 30 min 18
	BIO/07 Ecologia			
	ING-INF/03 Telecomunicazioni			
	IUS/20 Filosofia del diritto			
Totale attività Affini			18	18 - 30

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	4	3 - 8
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	8	5 - 8
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		5	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		27	23 - 34

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti nel curriculum *Software Technologies*:

180 149 - 212

Curriculum: Computer Science

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione matematico-fisica	MAT/03 Geometria	0	24	12 - 24
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/08 Analisi numerica			
	MAT/09 Ricerca operativa			
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica	0	24	24 - 40
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 36 (minimo da D.M. 30)				
Totale attività di Base			48	36 - 64

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica	0	81	72 - 84
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 72 (minimo da D.M. 60)				
Totale attività caratterizzanti			81	72 - 84

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad

Attività formative affini o integrative	ING-INF/01 Elettronica	0	24	18 - 30 min 18
	ING-INF/03 Telecomunicazioni			
	IUS/20 Filosofia del diritto			
	SEC-S/02			
Totale attività Affini			24	18 - 30

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	4	3 - 8
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	8	5 - 8
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		5	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		27	23 - 34

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti nel curriculum *Computer Science*:

180

149 - 212



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività di base R²D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Formazione matematico-fisica	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	MAT/01 Logica matematica			
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/04 Matematiche complementari	12	24	12
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
MAT/07 Fisica matematica				
MAT/08 Analisi numerica				
MAT/09 Ricerca operativa				
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	24	40	18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:		36		
Totale Attività di Base		36 - 64		



Attività caratterizzanti

R^{AD}

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	72	84	60
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		72		
Totale Attività Caratterizzanti				72 - 84



Attività affini

R^{AD}

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	18	30	18
Totale Attività Affini			18 - 30



Altre attività

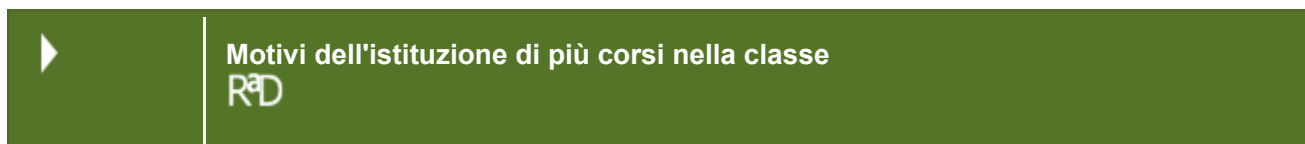
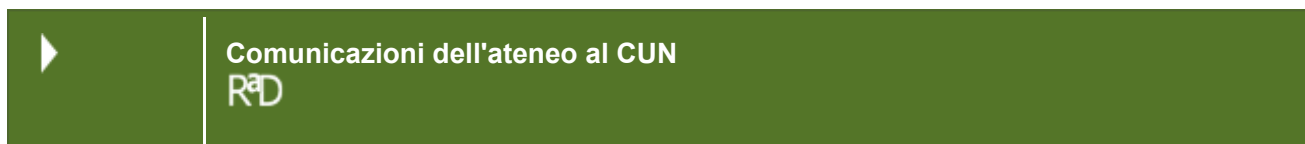
R^{AD}

--	--	--	--

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	8
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	5	8
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		5	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		23 - 34	



CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	149 - 212





Note relative alle attività di base
R^aD



Note relative alle altre attività
R^aD



Note relative alle attività caratterizzanti
R^aD