

#### b

#### Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di BARI ALDO MORO
Nome del corso in italiano	Informatica e tecnologie per la produzione del software(IdSua:1571197)
Nome del corso in inglese	Computer Science and Technologies for Software Production
Classe	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/informatica/didattica/corsi-di-laurea/informatica-tps-270/laurea-triennale-in-informatica-e-tecnologie-per-la-produzione-del-software-d.m270
Tasse	Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



#### Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	DIMAURO Giovanni
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Interclasse dei Corsi di Studio in Informatica
Struttura didattica di riferimento	Informatica

#### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ARDIMENTO	Pasquale	ING-INF/05	RU	1	Base/Caratterizzante
2.	BALDASSARRE	Maria Teresa	ING-INF/05	PA	1	Base/Caratterizzante

3.	BOCHICCHIO	Mario Alessandro	ING-INF/05	PA	1	Base/Caratterizzante
4.	BOFFOLI	Nicola	ING-INF/05	RU	1	Base/Caratterizzante
5.	CAIVANO	Danilo	ING-INF/05	PA	1	Base/Caratterizzante
6.	CAROFIGLIO	Valeria	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante
7.	CASALINO	Gabriella	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante
8.	CASTIELLO	Ciro	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante
9.	DE CAROLIS	Berardina	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante
10.	DIMAURO	Giovanni	ING-INF/05	PA	1	Base/Caratterizzante
11.	GARRAPPA	Roberto	MAT/08	PA	1	Base
12.	LOGLISCI	Corrado	ING-INF/05	RD	1	Base/Caratterizzante
13.	MUSTO	Cataldo	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante
14.	NOVIELLI	Nicole	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante
15.	PISANI	Lorenzo	MAT/05	PA	1	Base
16.	SCALERA	Michele	ING-INF/05	RU	1	Base/Caratterizzante
17.	VITANZA	Alessandra	ING-INF/05	RD	1	Base/Caratterizzante

Dani	nraca	ntant	i (24.,	denti

Villano Giorgia g.villano@studenti.uniba.it
Dimaggio Michele m.dimaggio18@studenti.uniba.it
Abbinante Alessandro a.abbinante14@studenti.uniba.it
Parisi Matteo m.parisi39@studenti.uniba.it
Zizza Vincenzo v.zizza2@studenti.uniba.it
lanne Alessandro a.ianne3@studenti.uniba.it
Ungaro Marco m.ungaro15@studenti.uniba.it
De Palma Antonio a.depalma54@studenti.uniba.it
Manfredi Walter w.manfredi@studenti.uniba.it
Luceri Matteo m.luceri3@studenti.uniba.it
Calore Giammarco g.calore2@studenti.uniba.it
Caputo Francesco f.caputo45@studenti.uniba.it
Pizzolla Anna a.pizzolla3@studenti.uniba.it

Petruzzellis Flavio f.petruzzellis6@studenti.uniba.it

#### Gruppo di gestione AQ

MARCELLA CIVES
BERARDINA DE CAROLIS
GIOVANNI DIMAURO
VERONICA ROSSANO
VINCENZO ZIZZA

**Tutor** 

Maria Teresa BALDASSARRE Giovanna CASTELLANO Giovanni DIMAURO Antonio PICCINNO Michela SALVEMINI

12/05/2021

L'informatica è la scienza che si occupa di sviluppare modelli, tecniche e strumenti per creare sistemi di elaborazione che supportino le attività delle persone a vari livelli e in vari settori. Il Corso di Studi in Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software (ITPS) insiste sull'area scientifica che si occupa di sviluppare modelli, tecniche e strumenti per creare sistemi di elaborazione in grado di supportare le diverse attività a vari livelli e in vari settori.

E' volto a formare esperti in grado di costruire soluzioni a problemi della società utilizzando la tecnologia informatica disponibile. I contenuti forniti nel corso di studio di ITPS vanno dai fondamenti teorici della programmazione, dei linguaggi e dell'algoritmica, ai metodi per la produzione e manutenzione di applicazioni software di grandi dimensioni che assicurano la qualità dei processi e dei prodotti dal livello operativo a quello strategico e, infine, alle tecniche per lo sviluppo di interfacce efficaci, in tutti i settori applicativi, integrando tecnologie informatiche di vario tipo. Le conoscenze tecniche includono discipline informatiche particolarmente attuali e richieste dal mondo del lavoro, inerenti gli Algoritmi e le strutture di Dati, le Basi di Dati, l'Ingegneria del Software, le Reti di Calcolatori, i Linguaggi di Programmazione, web services e tecnologie cloud.

Le figure professionali fanno riferimento ad abilità e capacità per:

- 1. progettare e implementare software, guidare e supervisionare team di programmatori, mettendoli a conoscenza di nuovi approcci alla programmazione;
- 2. sviluppare modi efficaci ed efficienti per risolvere problemi con l'uso del computer mettendo a punto i metodi migliori per memorizzare ed accedere alle informazioni, rappresentarle, elaborarle e interpretarle. Il background teorico consente i determinare le migliori prestazioni possibili in termini di efficienza e lo studio degli algoritmi aiuta a sviluppare nuovi approcci più efficaci alla soluzione di problemi;
- 3. concepire nuovi modi di usare i computer, comprendere e mettere in atto i progressi della disciplina nelle aree dei database, delle reti, del World Wide Web, delle interfacce uomo-macchina, e nello sviluppo di tecniche per la produzione e manutenzione affidabile e ottimizzata delle applicazioni in tutti i settori produttivi.

In definitiva, il curriculum intende riflettere una visione ampia della disciplina e, anche se focalizzato nel formare figure professionali specializzate, sviluppare solide competenze ed abilità che consentano ai laureati di adattarsi agevolmente alle diverse aree di produzione, a differenti processi, e all'evoluzione della tecnologia dominandone i risvolti scientifici. Il percorso formativo è organizzato in modo da dare al laureato sia delle solide basi teoriche e metodologiche, sia conoscenze tecniche approfondite, così da prepararlo tanto all'ingresso nel mondo del lavoro, quanto alla prosecuzione degli studi verso una Laurea Magistrale o un master di primo livello.

A sottolineare il carattere professionalizzante del corso di laurea, un numero significativo di CFU è dedicato ad attività intese ad acquisizione di cultura aziendale e professionale, a tirocini formativi e di orientamento e/o tirocini presso aziende, enti pubblici o privati.





#### QUADRO A1.a

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

13/03/2014

Il 4 febbraio 2014 si è tenuto l'incontro conclusivo della consultazione con le organizzazioni rappresentative, a livello locale, della produzione, servizi e professioni.

Vi hanno preso parte:

- Antonio Galeone in rappresentanza della CCIAA di Taranto
- · Gianni Sebastiano in rappresentanza del Distretto Produttivo dell'Informatica
- · Angela Paparella in rappresentanza di Exprivia
- · Antonio Rizzo ed Aldo Porrelli in rappresentanza della UIL Puglia
- Giovanni Puglisi in rappresentanza del Distretto Produttivo della Logistica.

Per il Dipartimento di Informatica hanno partecipato:

- · Anna Maria Fanelli, Direttore del Dipartimento;
- Giuseppe Visaggio, Coordinatore del Consiglio Interclasse dei Corsi di Studio di Informatica;
- · Corrado Mencar, Docente.

Il prof. Visaggio, in qualità di Coordinatore del CICSI, ha illustrato la nuova offerta formativa del Dipartimento di Informatica mediante proiezione delle informazioni più rilevanti contenute nei RAD e dei percorsi didattici ipotizzati dalla Commissione di Revisione dei Corsi di Studio, motivati in base ai curricula ACM-IEEE, nonché alle disponibilità attuali di docenza e alla luce dei nuovi requisiti per l'accreditamento dei corsi di studio.

In sintesi, le parti intervenute hanno espresso parere altamente positivo sia per quanto riguarda l'articolazione dei corsi di studio triennali e magistrale che per i loro contenuti. Nella la loro visione del mercato del lavoro, le capacità ed abilità che si andranno a sviluppare con le tre lauree triennali e i tre curricula previsti per la magistrale, trovano riscontro con i fabbisogni professionali differenziati che attualmente sono emergenti. In particolare, risulta determinante il peso dato alle attività pratiche ed allo stage. E' richiesta comune che quest'ultimo sia effettuato in concomitanza con l'elaborato finale o tesi, perché in questa evenienza diviene molto efficace la interazione tra Università ed impresa per adeguare la preparazione dello studente ai processi produttivi in cui quest'ultimo potrebbe essere impiegato dopo la laurea. Infine, tutte le parti presenti hanno ritenuto auspicabile che si aumenti la cura con cui è gestita la collaborazione con le imprese. E' opportuno rilevare che la rappresentanza di Taranto chiede che nella sede periferica la collaborazione sia portata allo stesso livello della sede centrale.



#### QUADRO A1.b

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

11/05/2021

Nell'ambito delle iniziative finalizzate all'inserimento nel mondo del lavoro il Consiglio di Interclasse propone in modo sistematico agli studenti e ai docenti di tutti i CdS in Informatica, incontri con aziende presenti sul territorio locale, nazionale ed internazionale. Questo confronto tra l'accademia e le aziende consente di ottenere un feedback circa la validità dell'offerta formativa del Dipartimento di Informatica.

I partecipanti illustrano le politiche aziendali riguardanti l'inserimento dei giovani laureati nel mondo del lavoro ed esplicitano competenze e abilità attese al termine dei diversi percorsi formativi.

Ad oggi, per l'anno accademico in corso, sono stati organizzati quattro eventi: il 23 ottobre e il 18 dicembre 2017, il 21 marzo e il 3 maggio 2018.

Vi hanno preso parte: UNICC International Computing Center; Alstom Ferroviaria S.p.A., Be20 Innovation s.r.l., Venicecom s.r.l., Fincons s.p.a., Accenture, Incas Group, Elmec Informatica s.p.a., Wolter Kluwer.

La continua evoluzione del mercato digitale chiede alle aziende di tenere il passo, aprendo grandi prospettive per l'inserimento degli informatici nel mondo del lavoro. Per stare dietro alla 'novità', le aziende hanno bisogno di investire in giovani talenti che abbiano curiosità e ambizione e i corsi di studio afferenti al nostro Dipartimento vengono riconosciuti come un bacino di utenza da cui attingere per profili ben preparati, flessibili e disponibili a 'rinnovarsi'.

Le aziende intervenute ritengono che i laureati dei CdS afferenti al Dipartimento di Informatica siano competenti, dotati delle conoscenze generaliste che gli studi accademici forniscono e di un metodo, acquisito durante la carriera universitaria, che consente di affrontare continue sfide, proponendo soluzioni efficaci e innovative.

La forma mentis del 'problem solver' li rende capaci di studiare e analizzare i problemi e, successivamente, di applicare le tecnologie migliori per raggiungere gli obiettivi. Sono 'flessibili', abili nel'Keep on learning' e dotati di adeguate competenze trasversali: lavoro in squadra, spiccate abilità comunicative e relazionali, capacità manageriali.

Va, tuttavia, potenziata la conoscenza della lingua inglese in quanto rappresenta il valore aggiunto in un momento storico in cui l'internazionalizzazione delle aziende gioca un ruolo fondamentale.

L'azienda, da parte sua, sia a livello locale sia nazionale, è disposta ad investire nella formazione in azienda che consente, a partire dal talento personale, certificato dagli studi condotti nel mondo accademico, di perfezionare il profilo dell'informatico adeguandolo alla rapida evoluzione della tecnologia.

Il 25 ottobre 2018, nell'ambito del Career Day, si è tenuto un nuovo tavolo di consultazione con le parti sociali. All'incontro erano presenti:

- il Direttore del Dipartimento di Informatica, Prof. Donato Malerba;
- il Coordinatore del Consiglio di Interclasse dei Corsi di Studio in Informatica, Prof.ssa Teresa Roselli;
- il Responsabile dell'Agenzia per il Placement dell'Università Aldo Moro, dott.ssa Teresa Fiorentino;
- il Presidente del Distretto Produttivo dell'Informatica, dott. Salvatore Latronico;
- il Comandante del Comando Scuole A.M./3ª Regione Aerea, tenente colonnello Daniele Ortenzio;
- il Vice Presidente e Tesoriere dalla Sezione Terziario Innovativo e Comunicazione di Confindustria Bari-Bat.
- i rappresentanti delle seguenti Aziende:

Accenture, Altran, Eusoft Srl, Everis, Experis, Exprivia SpA, Fincons SpA, Gruppo ISC Srl, HCL Technologies, IBM, Omnitech, Planetek, Randstad, Revevol.

Erano inoltre presenti i docenti dei corsi di studio e gli studenti. Per gli studenti della sede di Taranto è stato messo a disposizione il trasporto in pullman gratuito.

Il 4 dicembre 2019, nell'ambito del Career Day, si è tenuto un nuovo tavolo di consultazione con le parti sociali. All'incontro erano presenti:

- il Direttore del Dipartimento di Informatica;
- il Coordinatore del Consiglio di Interclasse dei Corsi di Studio in Informatica;
- le seguenti Aziende nelle persone dei loro rappresentanti:

Applicazioni di Ingegneria ed Informatica Srl - Operating Manager

Auriga SpA – Responsabile HR e HR assistant

BurdaForward Italia - Branch Principal Manager

BV Tech SpA - ICT Recruiter

Euris – Responsabile Business Unit Prodotti

Exprivia SpA - Recruiting specialist

Iconsulting SpA - Business Consultant - HR

KLOPOTEK SOFTWARE E TECH. - HR Senior Consultant e Direttore di filiale

LINKS MANAGEMENT AND TECHNOLOGY - Talent Acquisition Coordinator

Maggioli SpA – HR - Talent Acquisition Specialist

MAINSTREAMING SPA – Account Manager HR

Openjobmetis SpA – Responsabile Ufficio Comunicazione e Marketing

RGI SpA – HR Employer Branding Scai Synteg Srl – HR Specialist Security Architect Srl – Marketing & Sales Representative

Erano inoltre presenti i docenti dei corsi di studio e gli studenti. Per gli studenti della sede di Taranto è stato messo a disposizione il trasporto in pullman gratuito.

Nel mese di Aprile 2021 è stata effettuata una consultazione non presenziale (tramite questionario) con le parti interessate (imprese di settori affini a quelli dei CdS, Enti di Ricerca, etc.), la cui sintesi è riportata nel Pdf di seguito.

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Sintesi consultazioni con le parti sociali non presenziali



Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Analisti e sviluppatori di sistemi software in ogni dominio applicativo; Progettisti e sviluppatori di sistemi interconnessi o cooperanti; Sviluppatori di sistemi per la erogazione di servizi software; Gestori di progetti; Analisti e misuratori della qualità di prodotti o processi; Consulenti per la certificazione dei sistemi di qualità; Istruttore-formatore.

#### funzione in un contesto di lavoro:

I laureati in ITPS sono professionisti con preparazione tecnica ed alta qualificazione informatica che possono operare:

- nella progettazione, produzione e distribuzione di prodotti e servizi informatici e telematici;
- nello sviluppo di sistemi software e in rete per varie applicazioni quali supporto operativo alle aziende in rete, automazione d'ufficio, sistemi per il web, e-commerce, e-governement, e-health;
- nella formazione aziendale e istituzionale;
- nella consulenza ad imprese ed enti pubblici.

Alcuni esempi, tratti dal rapporto annuale della Federcomin sono: Amministratore di basi di dati, consulente e progettista di rete, sviluppatore web, esperto in customizzazione e pre-vendita di soluzioni informatiche, amministratore di rete/web, analista, progettista e sviluppatore di software, consulente di supporto e assistenza tecnica.

#### competenze associate alla funzione:

- Metodi e modelli per l'analisi di algoritmi e di programmi;
- Metodologie avanzate di programmazione e progettazione di basi di dati;
- Modelli e tecniche per lo sviluppo di sistemi software;
- Modelli e tecniche di gestione di reti di calcolatori;
- Metodologie avanzate di programmazione e progettazione di basi di dati;
- Metodi per lo sviluppo di applicazioni di impresa;
- Metodologie per lo sviluppo di linee di prodotto software, per componenti anche open source;
- Metodi e tecniche per lo sviluppo di sistemi interattivi user-centred.

Le suddette attività possono essere svolte nei settori pubblico e privato presso:

- imprese di progettazione, produzione e manutenzione di sistemi software;
- · aziende strumentali e di servizi;
- società di consulenza, certificazione e audit aziendale;

- · centri di elaborazione dei dati
- · aziende e pubbliche amministrazioni

#### sbocchi occupazionali:

Il laureato di questo CDS è un professionista ad alta qualificazione informatica con competenze, molto richieste dal mercato del lavoro, che possono essere utilizzate nelle seguenti aree professionali: produzione, manutenzione e collaudo delle applicazioni di impresa utilizzando i paradigmi più aggiornati quali:

- cooperazione applicativa, integrazioni di componenti commerciali, open source e legacy software; sviluppo per linee di prodotto; processi agili e programmazione estrema, web services, produzione distribuita, anche globalmente, del software:
- gestione della qualità sia come strumento per il monitoraggio dei processi di produzione sia come strumento manageriale e strategico, utilizzando approcci che consentano di progettare piani metrici con i più accreditati standard di qualità quali: ISO 9000; Capability Maturity Model (CMM), Software Process Improvement and Capability determination (SPICE), Scorecard;
- diffusione dell'uso della applicazioni software di impresa nei processi produttivi delle aziende di ogni settore produttivo e nelle Pubbliche Amministrazioni consulenza informatica, in tutte le aree di competenza enunciate prima, alle aziende private ed agli enti pubblici.

I segmenti di mercato specifici sono:

- le imprese, di ogni dimensione, che hanno come core business lo sviluppo del software e l'integrazione di sistemi;
- le imprese manifatturiere e di servizi, di ogni dimensione, che utilizzano, amministrano, producono o mantengono in proprio le applicazioni d'impresa a supporto del loro core business oppure che vogliono misurare e migliorare la qualità dei loro processi e prodotti;
- imprese che certificano i sistemi di qualità o che danno consulenza per la costituzione ed il monitoraggio di sistemi di qualità;
- pubbliche amministrazioni che utilizzano, amministrano o producono o mantengono in proprio le applicazioni d'impresa a supporto del loro core business oppure che vogliono misurare e migliorare la qualità dei loro processi e prodotti;
- centri di ricerca in aziende private ed enti pubblici nei quali sono richieste competenze di informatica.

Figure professionali di riferimento sono: analisti e sviluppatori di sistemi software in ogni dominio applicativo, progettisti e sviluppatori di sistemi interconnessi o cooperanti; sviluppatori di sistemi per la erogazione di servizi software; gestori di progetti, analisti e misuratori della qualità di prodotti o processi, consulenti per la certificazione dei sistemi di qualità; istruttore-formatore.

Il laureato nella classe delle lauree in Scienze e Tecnologie informatiche ha la possibilità di iscriversi all'Albo di Ingegnere (settore dell'Informazione - sez. B) mediante il superamento di un esame di Stato e relative prove, come stabilito dall'art. 48 del DPR n. 328 del 5 giugno 2001.



Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- 1. Analisti e progettisti di software (2.1.1.4.1)
- 2. Analisti di sistema (2.1.1.4.2)
- 3. Analisti e progettisti di applicazioni web (2.1.1.4.3)
- 4. Analisti e progettisti di basi dati (2.1.1.5.2)
- 5. Amministratori di sistemi (2.1.1.5.3)



#### Conoscenze richieste per l'accesso

29/04/2014

Il Corso di Laurea in Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software non prevede alcuna limitazione relativamente alle immatricolazioni.

Per essere ammessi al Corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo secondo la normativa vigente.

Per frequentare il Corso di Laurea in ITPS non si richiedono competenze informatiche di alcun tipo, ma è indispensabile avere una buona preparazione nelle materie di base della scuola media secondaria, in particolare si richiedono abilità matematiche, logiche e di ragionamento.

E' prevista per legge (D.M.270) la verifica di tali conoscenze: gli studenti che intendono iscriversi a questo Corso di Laurea devono partecipare ad un test di valutazione delle conoscenze di base che consiste nell'erogazione di un insieme di quesiti a risposta multipla. L'elenco dei saperi essenziali e un esempio completo di test sono disponibili nel sito web del Corso di Laurea.

Non hanno l'obbligo di sostenere il test di valutazione gli studenti provenienti da altri corsi di studi che hanno già sostenuto il test di valutazione sulle abilità matematiche, logiche e di ragionamento o che hanno sostenuto un esame afferente ad uno dei settori delle discipline matematiche. A tal fine, occorrerà fornire adeguata documentazione certificata dalla struttura formativa di provenienza.

La partecipazione al test di ingresso è obbligatoria. La mancata partecipazione al test o il mancato superamento del test determinano un "debito formativo", che non preclude la possibilità di iscrizione al primo anno.

E' previsto un precorso di matematica di una settimana prima del test di ingresso. Coloro che non superano questo test possono partecipare ad un secondo turno di test valido sempre come test di ingresso. Le date in cui si svolgeranno il precorso il primo ed il secondo turno di test saranno pubblicate sul manifesto di ogni anno accademico.

Nel caso di permanenza del debito formativo, ai fini del regolare proseguimento degli studi, ai sensi dell'art. 3 del presente Regolamento Didattico, il CICSI pone l'obbligo della propedeuticità di un esame del settore matematico, a qualsiasi esame del secondo anno del piano di studi.



#### Modalità di ammissione

12/05/2021

L'articolo 3 del Regolamento Didattico e Manifesto degli Studi descrive le modalità di ammissione.

... Art. 3 – Requisiti per l'ammissione, modalità di verifica e recupero dei debiti formativi

Il Corso di Laurea in ITPS non prevede alcuna limitazione relativamente alle immatricolazioni.

Per essere ammessi al Corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo secondo la normativa vigente.

Per frequentare il Corso di Laurea in ITPS non si richiedono competenze informatiche di alcun tipo, ma è indispensabile avere una buona preparazione nelle materie di base della scuola media secondaria, in particolare si richiedono abilità matematiche, logiche e di ragionamento.

E' prevista per legge (D.M.270) la verifica di tali conoscenze: gli studenti che intendono iscriversi a questo Corso di Laurea devono partecipare ad un test di valutazione delle conoscenze di base che consiste nell'erogazione di un insieme di

quesiti a risposta multipla. L'elenco dei saperi essenziali e un esempio completo di test sono disponibili nel sito web del Corso di Laurea.

Non hanno l'obbligo di sostenere il test di valutazione gli studenti provenienti da altri corsi di studi che hanno già sostenuto il test di valutazione sulle abilità matematiche, logiche e di ragionamento o che hanno sostenuto un esame afferente ad uno dei settori delle discipline matematiche. A tal fine, occorrerà fornire adeguata documentazione certificata dalla struttura formativa di provenienza.

La partecipazione al test di ingresso è obbligatoria. La mancata partecipazione al test o il mancato superamento determinano un 'obbligo formativo aggiuntivo' che non preclude la possibilità di iscrizione al primo anno.

Coloro che non superano il test al primo turno, possono partecipare al secondo turno. E' previsto un corso di recupero che si terrà entro il mese di novembre comunque prima del secondo test. Le date dei turni di test sono indicate a seguire nel presente Regolamento.

Nel caso di permanenza dell'obbligo formativo aggiuntivo, ai fini del regolare proseguimento degli studi, il CICSI pone l'obbligo della propedeuticità di un esame del settore matematico, a qualsiasi esame del secondo anno del piano di studi....



Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

29/04/2014

L'informatica è la scienza che si occupa di sviluppare modelli, tecniche e strumenti per creare sistemi di elaborazione che supportino le attività delle persone a vari livelli e in vari settori. Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software (ITPS), essendo una disciplina dell'Informatica, insiste sull'area scientifica che si occupa di sviluppare modelli, tecniche e strumenti per creare sistemi di elaborazione che supportino le attività delle persone a vari livelli e in vari settori. Il Corso di Laurea in ITPS è volto a formare esperti in grado di costruire soluzioni a problemi della società utilizzando la tecnologia informatica disponibile. I contenuti forniti nel corso di studio di ITPS vanno dai fondamenti teorici della programmazione, dei linguaggi e dell'algoritmica, ai metodi per la produzione e manutenzione di applicazioni software di grandi dimensioni che assicurano la qualità dei processi e dei prodotti dal livello operativo a quello strategico e, infine, alle tecniche per lo sviluppo di interfacce efficaci, in tutti i settori applicativi, integrando tecnologie informatiche di vario tipo. Le conoscenze tecniche includono discipline informatiche particolarmente attuali e richieste dal mondo del lavoro, inerenti gli Algoritmi e le strutture di Dati, le Basi di Dati, l'Ingegneria del Software, le Reti di Calcolatori, i Linguaggi di Programmazione, web services e tecnologie cloud.

Le figure professionali fanno riferimento ad abilità e capacità per:

- 1. progettare e implementare software, guidare e supervisionare team di programmatori, mettendoli a conoscenza di nuovi approcci alla programmazione;
- 2. sviluppare modi efficaci ed efficienti per risolvere problemi con l'uso del computer mettendo a punto i metodi migliori per memorizzare ed accedere alle informazioni, rappresentarle, elaborarle e interpretarle. Il background teorico consente i determinare le migliori prestazioni possibili in termini di efficienza e lo studio degli algoritmi aiuta a sviluppare nuovi approcci più efficaci alla soluzione di problemi;
- 3. concepire nuovi modi di usare i computer, comprendere e mettere in atto i progressi della disciplina nelle aree dei database, delle reti, del World Wide Web, delle interfacce uomo-macchina, e nello sviluppo di tecniche per la produzione e manutenzione affidabile e ottimizzata delle applicazioni in tutti i settori produttivi.

In definitiva, il curriculum intende riflettere una visione ampia della disciplina e, anche se focalizzato nel formare figure professionali specializzate, sviluppare solide competenze ed abilità che consentano ai laureati di adattarsi agevolmente alle diverse aree di produzione, a differenti processi, e all'evoluzione della tecnologia dominandone i risvolti scientifici. Il percorso formativo è organizzato in modo da dare al laureato sia delle solide basi teoriche e metodologiche, sia conoscenze tecniche approfondite, così da prepararlo tanto all'ingresso nel mondo del lavoro, quanto alla prosecuzione

degli studi verso una Laurea Magistrale o un master di primo livello.

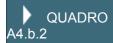
A sottolineare il carattere professionalizzante del corso di laurea, un numero significativo di CFU è dedicato ad attività intese ad acquisizione di cultura aziendale e professionale, a tirocini formativi e di orientamento e/o tirocini presso aziende, enti pubblici o privati.



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

Conoscenza e capacità di comprensione

Capacità di applicare conoscenza e comprensione



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

#### **AREA INFORMATICA**

#### Conoscenza e comprensione

Il laureato dei corsi di studio di questa classe si caratterizza per la conoscenza dei fondamenti essenziali della sua disciplina, quali, per esempio, i principi dell'astrazione, le teorie formali del calcolo attraverso modelli algebrico-matematici, i valori etici e professionali. Le basi devono evidenziare gli aspetti essenziali della disciplina che rimangono inalterati a fronte del cambiamento tecnologico. I fondamenti della disciplina forniscono un sistema di riferimento culturale che trascende il tempo e le circostanze, dando un senso di permanenza e stabilità ai contenuti educativi.

I laureati devono avere una conoscenza accurata dei cardini delle discipline informatiche:

- 1. Concetti e competenze di programmazione di computer, con i seguenti livelli:
- a. comprensione concettuale e consapevolezza del ruolo centrale di algoritmi e strutture dati;
- b. capacità di programmazione tali da consentire l'implementazione di algoritmi e strutture dati attraverso il software;
- c. comprensione dell'hardware da una prospettiva software, per esempio, l'uso del processore, memoria, unità disco, schermo, ecc da parte delle applicazioni software;
- d. conoscenze necessarie per progettare e realizzare unità strutturali che siano composte da algoritmi, strutture dati e interfacce attraverso cui queste componenti comunicano ;
- e. conoscenze dei principi di ingegneria del software e delle relative tecnologie al fine di garantire che le implementazioni del software siano robuste, affidabili e appropriate per i loro destinatari.

- 2. La consapevolezza delle possibilità e dei limiti delle tecnologie informatiche (software, hardware, e di rete), in particolare :
- a. la comprensione di ciò che si può o non si può realizzare con le attuali tecnologie;
- b. la comprensione dei limiti del calcolo, distinguendo ciò che è intrinsecamente non computabile rispetto a quello che potrà essere realizzato attraverso lo sviluppo della scienza e della tecnologia;
- c. l'impatto sugli individui, le organizzazioni e la società del dispiegamento di tecnologie informatiche;
- d. la comprensione del concetto di ciclo di vita, il significato delle sue fasi (pianificazione, sviluppo, la distribuzione e l'evoluzione), le implicazioni per lo sviluppo di tutti gli aspetti dei sistemi informatici (software l'hardware e l'interfaccia uomo-macchina ed interfaccia tra sistemi hardware e software), ed il rapporto tra la qualità e la gestione del ciclo di vita.
- 3. La comprensione del concetto fondamentale di processo, in almeno due significati del termine:
- a. processo come esecuzione del programma di calcolo e funzionamento del sistema;
- b. processo come insieme di attività operative con particolare attenzione alla relazione tra qualità del prodotto e attività umane durante lo sviluppo del prodotto.

Queste competenze sono trasferite attraverso lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche che chiariscono ai discenti come gli stereotipi teorici possono essere applicati nei processi software, quali siano i problemi che tale applicazione genera, e quali siano gli accorgimenti che si possono utilizzare per mitigare o superare i problemi rilevati. La verifica dell'acquisizione dei concetti è effettuata durante l'anno accademico, dipendentemente dalle caratteristiche degli insegnamenti, prove in itinere, esoneri, piattaforme di e-learning, piattaforme di comunicazione digitale docente-studente, ed esami.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato di questo CdS acquisisce le capacità che permettano di analizzare e comprendere le frontiere della disciplina. Queste capacità, in genere, si evidenziano attraverso:

- a. esperienze di apprendimento ed applicazioni pratiche a cui gli studenti sono esposti e che spaziano da argomenti elementari ad argomenti o temi che pervadono gli sviluppi di frontiera della disciplina;
- b. esposizione ad una gamma appropriata di applicazioni e casi di studio che collegano la teoria e le competenze apprese nel mondo accademico alle occorrenze del mondo reale evidenziando la rilevanza e l'utilità delle prime. Il laureato acquisisce sensibilità agli aspetti professionali ed etici per acquisire, sviluppare e dimostrare atteggiamenti che pongano ad alta priorità la statura etica della professione.

Ogni studente dimostra, nei casi di studio e nello stage, di aver integrato i vari elementi appresi nello studio così che li possa applicare selettivamente ed adeguatamente alla soluzione dei problemi che incontrerà nell'esecuzione di progetti reali.

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

Visualizza Insegnamenti

Chiudi Insegnamenti

ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI E SISTEMI OPERATIVI url

ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI E SISTEMI OPERATIVI url

INGEGNERIA DEL SOFTWARE url

INGEGNERIA DEL SOFTWARE url

INTEGRAZIONE E TEST DI SISTEMI SOFTWARE url

LABORATORIO DI INFORMATICA url

LABORATORIO DI INFORMATICA url

LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE url

LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE url

MODELLI E METODI PER LA QUALITA' DEL SOFTWARE url

PROGETTAZIONE DELL'INTERAZIONE CON L'UTENTE + LABORATORIO url

PROGETTAZIONE DI BASI DI DATI url

PROGETTAZIONE DI BASI DI DATI <u>uri</u>
PROGRAMMAZIONE <u>uri</u>
PROGRAMMAZIONE <u>uri</u>
PROGRAMMAZIONE 2 <u>uri</u>
PROGRAMMAZIONE 2 <u>uri</u>
RETI DI CALCOLATORI <u>uri</u>
RETI DI CALCOLATORI uri

SVILUPPO DI MOBILE SOFTWARE url

#### AREA MATEMATICA

#### Conoscenza e comprensione

- 1. Acquisire capacità logiche e familiarità con concetti matematici astratti;
- 2. Apprendere alcune nozioni matematiche di base;
- 3. Comprendere il calcolo matriciale e il calcolo su insiemi numerici diversi da quelli tradizionali.
- 4. Conoscere il sistema dei numeri reali e delle funzioni elementari
- 5. Comprendere l'impianto logico del Calcolo Infinitesimale
- 6. Comprendere il calcolo differenziale ed integrale
- 7. Acquisire i fondamenti del calcolo delle probabilità e della statistica inferenziale

Il principale strumento didattico è la lezione frontale. La valutazione delle conoscenze avviene tramite esami orali e scritti. Viene inoltre proposto un percorso alternativo di valutazione, basato su impegno alla frequenza e microprove in corso d'anno.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- 1. Capacità di operare con le matrici
- 2. Capacità di ridurre le matrici con metodo di Gauss-Jordan.
- 3. Applicazione di algoritmi per il calcolo della matrice inversa.
- 4. Capacità di risolvere sistemi lineari col metodo di Gauss-Jordan.
- 5. Capacità di descrivere e tracciare grafici di funzioni di una variabile
- 6. Capacità di stimare e confrontare infinitesimi ed infiniti
- 7. Capacità di studiare la convergenza di una serie numerica e di stimarne la somma
- 8. Capacità di modellizzare e analizzare i fenomeni aleatori.
- 9. Capacità di analizzare i dati mediante tecniche di statistica inferenziale: stimare parametri, verificare ipotesi e intervalli di confidenza

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

Visualizza Insegnamenti

Chiudi Insegnamenti

ANALISI MATEMATICA url

ANALISI MATEMATICA url

CALCOLO NUMERICO url

CALCOLO NUMERICO url

MATEMATICA DISCRETA url

MATEMATICA DISCRETA url

STATISTICA PER L'INGEGNERIA DEL SOFTWARE url

STATISTICA PER L'INGEGNERIA DEL SOFTWARE url

#### **AREA FISICA**

#### Conoscenza e comprensione

- 1. Acquisizione dei metodi di osservazione
- 2. Comprendere la misura e l'analisi di fenomeni fisici
- 3. Acquisizione di elementi di fisica generale.

Il principale strumento didattico è la lezione frontale. La valutazione delle conoscenze avviene tramite esami orali e/o scritti. Viene inoltre proposto un percorso alternativo di valutazione della prova scritta mediante esoneri in corso d'anno, basato su impegno alla frequenza.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- 1. Applicazione delle conoscenze mediante l'analisi e la risoluzione di problemi su fenomeni fisici.
- 2. Consolidamento di una mentalità logico-scientifica nello studio e nella risoluzione di problemi di carattere generale.

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

Visualizza Insegnamenti

Chiudi Insegnamenti

FISICA APPLICATA ALL'INFORMATICA url

FISICA APPLICATA ALL'INFORMATICA uri

#### **AREA ECONOMIA**

#### Conoscenza e comprensione

- 1. Comprendere le nozioni fondamentali di economia d'impresa.
- 2. Comprendere come l'innovazione tecnologica muta la gestione d'azienda
- 3. Comprendere le nuove capacità e modalità di creazione del valore
- 4. Comprendere i riflessi e li effetti economici dell'innovazione tecnologica in termini di costi e benefici
- 5. Comprendere la misura dell'entità e della convenienza
- 6. Comprendere l'analisi dei criteri decisionali di investimento e di scelta delle modalità di finanziamento
- 7. Comprendere gli aspetti gestionali dell'impiego del web da parte delle imprese
- 8. Comprendere le politiche aziendali di gestione e sviluppo dell'e-business.
- 9. Comprendere gli elementi essenziali dei sistemi di Information Retrieval (IR)
- 10. Comprendere i metodi probabilistici di Information Retrieval
- 11. Comprendere la specializzazione di metodi probabilistici di Apprendimento Automatico (Machine Learning)

Il principale strumento didattico è la lezione frontale. La valutazione delle conoscenze avviene tramite prova di laboratorio e/o esame orale.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- 1. Applicazione delle principali tecniche di Machine Learning e della loro applicazione a problemi di IR e Text Mining
- 2. Soluzione problemi di Information Retrieval e Text Mining
- 3. Uso del linguaggio di programmazione matriciale/statistico R nell'Information Retrieval e del Machine Learning
- 4. Analisi e discussione di casi di studio tratti da circostanze e imprese reali.

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

Visualizza Insegnamenti

Chiudi Insegnamenti

ECONOMIA E GESTIONE D'IMPRESA url

ECONOMIA E GESTIONE D'IMPRESA url

#### **AREA LINGUISTICA**

#### Conoscenza e comprensione

- 1. Acquisire le tecniche della lettura per la comprensione e la decodificazione della parola scritta.
- 2. Consolidare le strutture linguistiche ricorrenti nei testi specifici.
- 3. Acquisire una buona pronuncia.
- 4. Acquisire la capacità di decifrare testi specifici in lingua inglese di genere tecnico-specialistico.
- 5. Acquisire l'abilità di esprimersi in modo corretto sia a livello scritto che orale in situazioni quotidiane e professionali.

Il principale strumento didattico è la lezione frontale. La valutazione delle conoscenze avviene tramite esami orali e scritti. Viene incentivata la frequenza mediante l'ammissione a prove d'esonero.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- 1. Produrre elaborati scritti utilizzando in modo corretto le strutture linguistiche consolidate e la terminologia specifica al campo dell'informatica.
- 2. Tradurre i testi in lingua inglese pertinenti al campo dell'Informatica.

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

Visualizza Insegnamenti

Chiudi Insegnamenti

LINGUA INGLESE url

LINGUA INGLESE url



Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento

La laurea di questo corso permette ai laureati di sviluppare capacità autonome di interpretazione dei dati raccolti utili a formare un proprio giudizio.

In particolare, i laureati saranno in grado di dimostrare:

a. capacità di definire un proprio giudizio critico e di sostenerlo nell'ambito di un gruppo di lavoro, operando così in modo efficace come individuo all'interno di una squadra;

## Autonomia di giudizio

 b. competenze e autonomia di giudizio rispetto alle implicazioni etiche e alle responsabilità professionali della pratica informatica.

L'autonomia di giudizio è acquisita dai discenti sia attraverso i problemi posti loro con le prove pratiche e ancor più con i casi di studio, ed è verificata durante gli esami orali oppure dalla discussione per la valutazione della prova pratica o del caso di studio, durante la quale si devono evincere i contributi personali di ogni studente partecipante al gruppo di lavoro.

## Abilità comunicative

La laurea di questo corso di studi assicura l'identificazione e l'acquisizione di abilità che vanno oltre le competenze tecniche. Tali insiemi di abilità includono: comunicazione interpersonali, capacità di lavorare in un team e capacità di gestire il team nella misura richiesta dalla disciplina. Per avere valore, tali competenze devono innestarsi nel profilo professionale del laureato e l'esperienza di apprendimento è volta ad insegnare e trasferire tali competenze a situazioni nuove.

Queste abilità sono assicurate sia dallo sviluppo di progetti in gruppo, previsto da molti insegnamenti, sia dagli stage in cui gli studenti sono portatori di metodi, tecniche e processi che le imprese desiderano trasferire nei loro processi produttivi.

#### Capacità di apprendimento

I laureati di questo corso di studi sviluppano un alto livello di autonomia nell'apprendimento e nell'approccio metodologico, capacità che consente loro di affrontare studi successivi e/o di proseguire il proprio percorso formativo in modo autonomo, essendo così capaci di tenersi aggiornati rispetto alla continua evoluzione tecnologica.

Tali capacità sono sviluppate prevalentemente quando lo studente, per lo svolgimento dei casi di studio e dell'elaborato finale, necessita della consultazione di materiale bibliografico tradizionale o reperibile via internet o attraverso piattaforme di e-learning.

L'esposizione, sia scritta che orale, dei casi di studio e dell'elaborato finale rappresentano il momento di verifica di tali capacità.

## QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

29/04/2014

La prova finale deve costituire un'importante occasione formativa individuale a completamento del percorso. Alla prova finale si accede quando sono stati acquisiti i 174 CFU, secondo quanto previsto dal piano didattico. Al superamento di tale prova vengono assegnati 6 CFU che permettono il conseguimento della Laurea.

Per conseguire la laurea lo studente dovrà discutere, di fronte ad una commissione di laurea nominata secondo le disposizioni di legge vigenti, un elaborato finale.

L'elaborato finale preparato dallo studente dovrà documentare tutti gli aspetti inerenti l'analisi del/i problema/i affrontato/i, il progetto e la sua realizzazione, nonché eventuali aspetti di ricerca e collocazione del tema affrontato nel panorama attuale delle conoscenze nel settore dell'Informatica. Il progetto deve essere svolto sotto la guida di un relatore mediante lo stage presso un'azienda, una pubblica amministrazione, o un Dipartimento dell'Università degli Studi di Bari.

L'elaborato finale può essere redatto in lingua inglese, ma la presentazione deve essere in lingua italiana. Il conferimento del titolo avviene ad opera della commissione di laurea composta da almeno sette docenti del CICSI, dei quali almeno uno di prima fascia. Tale commissione è presieduta di norma dal Coordinatore del CICSI. In assenza di questo, potrà essere presieduta dal docente di prima fascia più anziano nel ruolo.

La commissione esprimerà la propria valutazione tenendo conto dei seguenti criteri: carriera dello studente, esami di profitto, contenuto ed esposizione, diligenza nella attività di tesi.

I termini di consegna della documentazione per l'accesso alla prova finale devono essere richiesti dallo studente alla segreteria studenti. Il modulo di richiesta di tesi di laurea, debitamente compilato per la parte curricolare e per la parte di proposta di argomento di tesi e di tirocinio, allegando una dichiarazione del relatore di disponibilità a seguire l'attività di tesi deve essere consegnata almeno 3 mesi prima della seduta di laurea.

I moduli da compilare si possono scaricare dal sito web dei corsi di laurea o si possono ritirare dalla segreteria studenti del Corso di Laurea.

Il calcolo del voto di laurea è effettuato sulla base del seguente regolamento approvato dal CICSI

- 1. Carriera dello studente. Se lo studente si sta laureando in un appello del suo terzo anno (per le lauree triennali) o del suo secondo anno (per le lauree magistrali): ha il premio di 2/110. Si precisa che: se lo studente proviene da un altro corso di laurea si considerare come anno di inizio corso quello in cui ha superato il primo degli esami convalidati nel passaggio di corso.
- 2. Esami di profitto. Media pesata in 110mi con due cifre dopo la virgola. Il voto deve essere un intero; se la media pesata ha centesimi, essa è arrotondata in eccesso se i centesimi sono maggiori o uguali a 50 oppure in difetto se i centesimi sono minori di 50.
- 3. Contenuto e Esposizione: stabilita dalla commissione di laurea che esprime un voto intero da 0 a 4/110, per votazione ed a maggioranza.
- 4. Diligenza nella attività di Tesi: stabilita dal relatore che esprime una votazione da 0 a 6.
- 5. Il 109 non si arrotonda a 110.
- 6. Il relatore può chiedere la lode solo se si verificano entrambe le condizioni successive:
- a. il voto di laurea dopo le valutazioni precedenti è superiore o uguale a 110;
- b. Il voto di laurea dopo le valutazioni precedenti + il numero di lodi risulti uguale o maggiore a 113 (ogni lode vale 1 punto) in 110mi.

In ogni caso la lode si assegna se la commissione è unanimemente favorevole.



#### Modalità di svolgimento della prova finale

09/04/2021

L'articolo 9 del Regolamento Didattico e Manifesto degli Studi definisce le modalità di svolgimento della prova finale.

#### 'Art. 9 – Prova finale e conseguimento del titolo

La prova finale deve costituire un'importante occasione formativa individuale a completamento del percorso. Alla prova finale si accede quando sono stati acquisiti i 174 CFU, secondo quanto previsto dal piano didattico. Al superamento di tale prova vengono assegnati 6 CFU che permettono il conseguimento della Laurea. Per conseguire la laurea lo studente dovrà discutere, di fronte ad una commissione di laurea nominata secondo le disposizioni di legge vigenti, un elaborato finale.

L'elaborato finale preparato dallo studente dovrà collocare il tema affrontato nel panorama attuale delle conoscenze nel settore dell'Informatica e documentare tutti gli aspetti inerenti l'analisi del/i problema/i affrontato/i, il progetto e la sua realizzazione, nonché eventuali aspetti di ricerca. Il progetto deve essere svolto sotto la guida di un relatore mediante lo stage presso un'azienda, una pubblica amministrazione, o un Dipartimento dell'Università degli Studi di Bari.

L'elaborato finale può essere redatto in lingua inglese, ma la presentazione deve essere in lingua italiana.

Il conferimento del titolo avviene ad opera della commissione di laurea composta da almeno sette docenti del CICSI. Tale commissione è presieduta di norma dal Coordinatore del CICSI. In assenza di questo, potrà essere presieduta dal docente più anziano in ruolo.

La commissione esprimerà la propria valutazione tenendo conto dei seguenti criteri: carriera dello studente, esami di profitto, contenuto ed esposizione, diligenza nella attività di tesi. Sono previste premialità relative allo svolgimento della

tesi in Erasmus e al completamento del corso di studi entro i tre anni (durata legale). La valutazione dell'esame di laurea verrà espressa in 110mi. In caso di conseguimento della valutazione massima, per decisione unanime della Commissione, può essere conferita la lode.

I termini di consegna della documentazione per l'accesso alla prova finale sono indicati sul sito web del Dipartimento di Informatica o possono essere richiesti alla segreteria studenti. La domanda per il conseguimento del titolo deve essere debitamente compilata on-line sul sistema ESSE3. La proposta di argomento di tesi e di tirocinio, completa della dichiarazione del relatore di disponibilità a seguire l'attività di tesi, deve essere consegnata alla segreteria didattica almeno 3 mesi prima della seduta di laurea. Tale modulistica è disponibile sul sito web del Dipartimento.



#### **QUADRO B1**

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Regolamento Didattico e Manifesto 2021-2022

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/informatica/didattica/corsi-di-laurea/informatica-tps-270/laurea-triennale-in-informatica-e-tecnologie-perla-produzione-del-software-d.m.-270

QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

 $\underline{\text{http://www.studenti.ict.uniba.it/esse3/ListaAppelliOfferta.do;} \underline{\text{jsessionid=7545E923F27D0836EACA4683C1EC9845.jvm2b?}}$ menu opened cod=navbox didattica Esami

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/informatica/corsi-di-laurea/informatica-tps-270/laurea-triennale-in-informatica-e-tecnologie-perla-produzione-del-software-d.m.-270

**QUADRO B3** 

Docenti titolari di insegnamento

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA <u>link</u>	VAIRA GIUSI	PA	9	86	
2.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA <u>link</u>	PISANI LORENZO	PA	9	86	€
3.	INF/01	Anno di corso 1	ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI E SISTEMI OPERATIVI <u>link</u>	CASTIELLO CIRO	RU	9	24	<b>U</b>
4.	INF/01	Anno di corso 1	ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI E SISTEMI OPERATIVI <u>link</u>	CASTELLANO GIOVANNA	PA	9	86	
5.	INF/01	Anno di	ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI E	CASALINO	RD	9	62	

		corso 1	SISTEMI OPERATIVI <u>link</u>	GABRIELLA				€
6.	ING- INF/05	Anno di corso 1	LABORATORIO DI INFORMATICA <u>link</u>	LOGLISCI CORRADO	RD	6	69	V
7.	ING- INF/05	Anno di corso 1	LABORATORIO DI INFORMATICA <u>link</u>	VITANZA ALESSANDRA	RD	6	69	V
8.	L-LIN/12	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE <u>link</u>			6	62	
9.	INF/01	Anno di corso 1	LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE <u>link</u>	CAROFIGLIO VALERIA	RU	9	86	•
10.	INF/01	Anno di corso 1	LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE <u>link</u>	MUSTO CATALDO	RD	9	86	•
11.	MAT/03	Anno di corso 1	MATEMATICA DISCRETA <u>link</u>	IACONO DONATELLA	PA	9	86	
12.	MAT/03	Anno di corso 1	MATEMATICA DISCRETA <u>link</u>	NARDOZZA VINCENZO	RU	9	86	
13.	ING- INF/05	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE <u>link</u>	BOCHICCHIO MARIO ALESSANDRO	PA	12	117	•
14.	ING- INF/05	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE <u>link</u>	DIMAURO GIOVANNI	PA	12	117	V
15.	NN	Anno di corso 1	SEMINARIO DI ORIENTAMENTO CONSAPEVOLE <u>link</u>			3		
16.	MAT/09	Anno di corso 2	CALCOLO NUMERICO link			6		
17.	SECS- P/08	Anno di corso 2	ECONOMIA E GESTIONE D'IMPRESA <u>link</u>			6		
18.	FIS/01	Anno di corso 2	FISICA APPLICATA ALL'INFORMATICA <u>link</u>			6		
19	ING- INF/05	Anno di corso 2	INGEGNERIA DEL SOFTWARE <u>link</u>			12		
20.	INF/01	Anno di corso 2	PROGETTAZIONE DI BASI DI DATI <u>link</u>			9		
21.	ING- INF/05	Anno di corso 2	PROGRAMMAZIONE 2 <u>link</u>			9		
22.	INF/01	Anno di corso 2	RETI DI CALCOLATORI <u>link</u>			6		
23.	MAT/06	Anno di corso 2	STATISTICA PER L'INGEGNERIA DEL SOFTWARE <u>link</u>			6		
24.	ING- INF/05	Anno di corso 3	INTEGRAZIONE E TEST DI SISTEMI SOFTWARE <u>link</u>			6		
25.	ING- INF/05	Anno di corso 3	MODELLI E METODI PER LA QUALITA' DEL SOFTWARE <u>link</u>			9		
26.	INF/01	Anno di corso 3	PROGETTAZIONE DELL'INTERAZIONE CON L'UTENTE + LABORATORIO link			6		
27.	PROFIN_S	Anno di corso 3	PROVA FINALE <u>link</u>			6		
28	ING- INF/05	Anno di corso 3	SVILUPPO DI MOBILE SOFTWARE <u>link</u>			9		



**QUADRO B4** 

Aule

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Aule e loro riqualificazione



**QUADRO B4** 

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Laboratori didattici dei CdS afferenti al Dipartimento di Informatica Link inserito: https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/informatica/laboratori-didattici-1

Descrizione altro link: Laboratori tesisti dei CdS afferenti al Dipartimento di Informatica

 $\textbf{Altro link inserito:} \ \underline{\textbf{https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/informatica/manuzio/laboratorio-manuzio}$ 



QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Sale studio e lettura e loro riqualificazione



**QUADRO B4** 

Biblioteche

Link inserito: http://www.uniba.it/bibliotechecentri/informatica/biblioteca-di-informatica



**QUADRO B5** 

Orientamento in ingresso

12/05/2021

#### ORIENTAMENTO IN INGRESSO

Responsabile: Prof.ssa Claudia d'Amato Supporto amministrativo: Ida Mastroviti

Il Dipartimento di Informatica (DIB), in accordo con le indicazioni del CAOT - Comitato di Ateneo per l'Orientamento ed il Tutorato - ha messo in essere numerose e diversificate attività di orientamento:

• Salone dell'Orientamento organizzato da Campus Orienta – 30/11 – 6/12/2020, in modalità telematica. Previsti uno stand virtuale e due webinar (ognuno della durata 40 minuti) per la presentazione dell'offerta formativa delle lauree triennale erogate da UniBa. Date e orari webinar: a) MARTEDì 1 DICEMBRE 15:00-15:40; b) GIOVEDì 3 DICEMBRE 9:10–9:50. La presentazione è stata strutturata in macroaree, ad ognuna delle quali sono stati assegnati 7 minuti per la presentazione dell'offerta formativa. Per la macroarea della Scuola di Scienze e Tecnologie hanno presentato il presidente della Scuola Prof. Domenico Di Bari e la Dr. Nicoletta di Taranto del Dipartimento di Chimica. Ogni

Dipartimento ha provveduto a fornire una slide per la sintesi dell'offerta formativa erogata.

- Open Day scuola di Scienze: Il 22 febbraio alle ore 15:30 si è tenuto l'Open Day della Scuola di Scienze e Tecnologie su piattaforma Microsoft Teams. Alla giornata ha partecipato la Prof.ssa Claudia d'Amato quale delegata per l'orientamento del Dipartimento di Informatica tenendo due sessioni di presentazione e relative sessioni di Q&A della durata di 45 minuti ciascuna. Le informazioni su come aderire all'evento sono state pubblicate sul sito della Scuola di Scienze e Tecnologie https://scuolascienzeetecnologie.uniba.it/openday2021/ e sito Web del Dipartimento di Informatica, sezione Orientamento e sui canali social della Dipartimento di Informatica. Per il dipartimento di Informatica il numero degli studenti collegati è stato di circa 200.
- Tour nazionale di Coding Girls: le ragazze che programmano, promosso dalla Fondazione Mondo Digitale e Ambasciata degli Stati Uniti in Italia con la collaborazione di Microsoft Italia, nato per diffondere la parità di genere nei settori della scienza e della tecnologia. Date degli eventi ed interfenti del Dipartimento:
- Ottobre Febbraio: allenamenti delle scuole con tutor e FMD, con particolare attenzione alla formazione delle studentesse.
- 27 Novembre ore 17:00: primo talk ispirazionale (durata 35 minuti circa) del Dipartimento di Informatica per Coding Girls nell'ambito degli eventi associati alla Notte Europea dei Ricercatori (da remoto). Relatrice: Dr. Gabriella Casalino
- 13 Maggio ore 11:00: presentazione del catalogo online contenente tutti gli elaborati dei team che hanno preso parte a Coding Girls in tutta Italia

Diversamente da quanto inizialmente previsto, gli hackathon/pitchton locali inizialmente previsti presso le università partecipanti all'iniziativa, sono stati convertiti nella creazione di un catalogo online, a causa delle complicazioni scolastiche.

• Progetto di 'Orientamento Consapevole', attuato attraverso attività seminariali ed esperienze di laboratorio dal titolo #StudiareInformatica@Uniba, è stato articolato in 10 seminari, della durata di 3 ore ciascuno ed erogato interamente online senza alcun limite al numero di aderenti. L'adesione al percorso da parte delle scuole è stata registrata mediante l'accesso ad apposita piattaforma messa a disposizione dall'Ateneo. Le scuole che hanno manifestato l'intesse per #StudiareInformatica@Uniba sono state 59, iscrivendo un totale di 350 studenti che sono stati tutti accettati dal Dipartimento.

Il calendario dei seminari e le modalità per prendere parte sono stati resi disponibili al link

https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/informatica/tutorato/orientamento-e-tutorato-1/orientamento-consapevole-2021.

Al termine del X Seminario tenutosi in data 20 aprile 2021 è stata effettuata la simulazione del test di valutazione delle conoscenze di base. Vi hanno preso parte 158 studenti. I risultati (tenendo in considerazione le maggiori vulnerabilità della prova eseguita da remoto) sono sintetizzati di seguito.

Numero Studenti che Non hanno Superato il test: 21 su 158 pari al 13.29% dei partecipanti

Numero Studenti che hanno Superato il test: 137 su 158 pari al 86.71% dei partecipanti

Valutazione media: 14.90 (su tutti coloro che hanno eseguito il test)

La prova finale, si è svolta in data 27 Aprile, gestita mediante riunione Microsoft Teams ed eseguita su piattaforma Moodle. La prova, della durata di 60 minuti, è stata composta di 30 domande a risposta multipla e veniva considerata superata totalizzando un punteggio almeno pari a 15. Il risultato della prova viene certificato con apposito attestato rilasciato dal Dipartimento di Informatica che, esibito all'atto della immatricolazione ad uno dei Corsi di Studio erogati dal Dipartimento, consente il conseguimento di 3 CFU tra le attività a scelta dello studente. Il numero degli studenti aventi diritto a sostenere la prova è stato 201. Sono state registrate: 39 assenze, 161 presenze e 157 compiti effettivamente svolti. I risultati (tenendo in considerazione le maggiori vulnerabilità della prova eseguita da remoto) sono sintetizzati di seguito. Numero Studenti che Non hanno Superato la prova: 26 su 157 pari al 16.56% dei partecipanti

Numero Studenti che hanno Superato la prova: 131 su 157 pari al 83.44% dei partecipanti Valutazione media:

- 19.55 (di coloro che hanno superato la prova)
- 18 (di tutti coloro che hanno sostenuto la prova)
- Attività di sportello di orientamento per studenti e famiglie presso il Dipartimento di Informatica; aula virtuale su piattaforma Microsoft Teams https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3a9c936682f8b94be491e77cc56eecccea%40thread.tacv2/1590400545270? context=%7b%22Tid%22%3a%22c6328dc3-afdf-40ce-846d-326eead86d49%22%2c%22Oid%22%3a%224c550362-9366-46de-b424-c7d7bb550c50%22%7d. Il servizio è svolto ogni mercoledì dalle 10:30 alle 12:00.
- Progetto NERD? (Non è Roba poer Donne?) Progetto di 'genere' diretto esclusivamente a studentesse del IV anno degli Istituti Superiori e Implementato congiuntamente da IBM-Politecnico-Università. Le date in cui si articola l'evento sono:
- 12 Gennaio 2021 ore 15:00 (apertura evento)
- 12 e 19 Febbraio 2021: sessioni di laboratorio (a distanza)
- 20 Maggio 2021: sessione plenaria di chiusura e premiazione

A causa della pandemia tutti gli incontri e i laboratori si svolgeranno in modalità online collegandosi al link http://ibm.biz/goodtechIBM

• 'Art & Science across Italy': confermata l'adesione del Dipartimento di Informatica al progetto 'Art & Science across Italy', organizzata dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) con la collaborazione della Scuola di Scienze e Tecnologie dell'Università degli Studi di Bari. Il progetto è rivolto ai ragazzi del terzo e quarto anno delle Scuole Superiori ed ha lo scopo di avvicinare gli studenti delle scuole superiori italiane al mondo della Scienza e della Ricerca Scientifica, usando l'Arte come linguaggio di comunicazione. Il programma si articola in una serie di iniziative che si svilupperanno nel corso di due anni (Ottobre 2020 - Novembre 2022): nel primo anno gli studenti saranno invitati a seguire seminari di carattere formativo su diversi argomenti scientifici. Durante il secondo anno, gli studenti saranno invitati a creare prodotti artistici legati a uno degli argomenti proposti. I lavori prodotti dai ragazzi saranno esposti a Bari (marzo-aprile 2022) ed una giuria di esperti selezionerà

le otto migliori composizioni artistiche che accederanno alla competizione nazionale. I vincitori saranno invitati a seguire uno stage di una settimana al CERN, completamente finanziato dall'INFN.

L'inaugurazione della III edizione del progetto Art & Science across Italy si è svolta il 2 dicembre alle ore 11:00.

La partecipazione del Dipartimento di Informatica:

- 8 Gennaio 2021: Dr. Gennaro Vessio.'Possono le macchine comprendere l'arte', relatore. Il seminario è disponibile sul canale YouTube al link https://www.youtube.com/watch?v=HY-1\_hf1wKU&feature=youtu.be
- 8 Febbraio 2021:

Dr. Giuseppe Desolda. 'Tecnologie per visite di siti e musei archeologici: opportunità e prospettive'.

Dr. Antonella Falini. 'Percussioni al ritmo di Euclide'.

Il seminario è disponibile sul canale YouTube al link https://youtu.be/lj1YeJOExIU

• 23 Aprile 2021: Dr. Antonella Falini 'Computer Art con i frattali di Newton'

Il seminario è disponibile sul canale YouTube al link http://cern.ch/go/T7BL.

Il prossimo relatore sarà il Prof. Giuseppe Buzzanca.

Sintesi del progetto e link utili disponibili sul sito Web del Dipartimento di Informatica, sezione Orientamento,

https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/informatica/tutorato/orientamento-e-tutorato- 1/progetto-art-science-across-italy-iii-edizione-1

• Open Day di Ateneo: in data 7 Maggio è stata inviata comunicazione, da parte dell'ufficio di Orientamento, della organizzazione dell'evento Open Day di Ateneo, che si svolgerà il 21 maggio 2021 dalle ore 9.00 alle 16.30 per le lauree triennali e magistrali a ciclo unico. L'evento sarà on line, anche al fine di poter accogliere un elevato numero di partecipanti e sarà registrato e reso disponibile sul Web per i 5 giorni successivi. L'organizzazione si appoggia alla piattaforma Zoom - Campus Orienta e prevede una prima fase, della durata di 30 minuti in forma di Webinar, di presentazione generale di: Università, offerta formativa, luoghi, servizi e varie opportunità; una seconda fase di presentazione dei corsi di laurea. La seconda fase si articola in due class room separate: durante la mattinata, una class room è dedicata ai Corsi di Studio (CdS) di area scientifica, l'altra ai CdS di area umanistica, economica e giuridica, mentre la presentazione dei CdS di area medico-sanitaria, si svolge nel primissimo pomeriggio, considerato anche il loro elevato numero. I referenti di Dipartimento, nel tempo a loro disposizione, presentano la propria offerta formativa, oltre che quanto ritenuto di interesse per l'utenza, e rispondono in diretta alle domande poste.

Progetto PCTO Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento

Responsabile: Prof. Michele Scalera Supporto amministrativo: Ida Mastroviti

Nel 2021, il Dipartimento di Informatica ha progettato 6 seminari da 3 ore ciascuno nell'ambito del Progetto PCTO - Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento - ai quali hanno aderito le seguenti scuole: Liceo Scientifico Giambattista Vico di Laterza indirizzo Scienze Applicate (Numero Studenti: 40); ITET 'A. de Viti de Marco' sede di Triggiano e Valenzano (Numero Studenti: 116); IISS Marconi - Hack di Bari (Numero Studenti: 82), per un totale di 238 studenti.

I temi trattati nei seminari sono di seguito elencati:

- La digitalizzazione. La datizzazione. Differenza tra digitalizzazione e datizzazione. Metodologie e tecniche per la datizzazione.
- Utilizzo professionale di G Suite: Gmail Google Drive Google Hangouts, Google Calendar Google Moduli Google Documenti.
- Ambienti OLTP e OLAP. La Data Analisys
- · Google data Studio & Tabelle Pivot in Excel
- Content Management & Tecniche SEO
- · Comportamenti in sicurezza nell'era della società della conoscenza

Tutti gli eventi vengono pubblicizzati sul sito web del DIB sia nella sezione delle Notizie che nell'apposita pagina dedicata all'Orientamento e Tutorato.

 $Link\ inserito:\ \underline{http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/informatica/tutorato}$ 

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

15/04/2021

Responsabile: Prof. Ciro Castiello Supporto amministrativo: Ida Mastroviti

Si segnala che alla data attuale (15/04/2021) le attività di tutorato relative al Bando 2019/20 non hanno ancora avuto inizio presso il Dipartimento di Informatica. Ciò a fronte del completamento delle procedure interne riguardanti la valutazione dei candidati: la Commissione Giudicatrice ha terminato i suoi lavori in data 17/02/2021 e ha trasmesso gli atti agli Uffici di Ateneo in data 22/02/2021. Il mancato avvio delle attività è dovuto al fatto che i candidati vincitori devono essere convocati in Ateneo per ufficializzare la presa di servizio (ovvero la rinuncia

all'incarico). Contestualmente, sarà anche necessario procedere all'eventuale scorrimento delle graduatorie, laddove i casi di rinuncia o di afferenza a Dipartimenti diversi lo rendano necessario. Il Dr. Ciro Castiello - referente delle attività di tutorato per il Dipartimento di Informatica - ha informalmente contattato nei giorni scorsi i candidati vincitori, i quali hanno confermato di essere in attesa di convocazione da parte degli Uffici di Ateneo.

Sempre garantita l'attività di tutorato svolta dai docenti incaricati (vedi sezione TUTOR della SUA\_CDS)

Sul portale del Dipartimento si trova il link alle pagine dedicate al tutorato, aggiornate costantemente per informare gli studenti sulle iniziative di tutorato, pubblicizzare i calendari degli incontri, rendere nota la disponibilità di nuovi Bandi di Tutorato e riportare le novità.

Link inserito: http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/informatica/tutorato



#### **QUADRO B5**

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

15/04/2021

Responsabile Tirocini e Stage: Prof.ssa Annalisa APPICE

Supporto amministrativo: Ida Mastroviti

Il consiglio di interclasse promuove l'attività svolta dal Job Placement del Dipartimento di Informatica e finalizzata alla stipula di convenzioni tra il Dipartimento di Informatica e le Aziende, dislocate sul territorio regionale e nazionale, che operano nel settore ICT.

I referenti di tali aziende sono invitati a delineare, in concomitanza con docenti del consiglio di interclasse, progetti formativi di valenza industriale, che possano essere portati avanti dagli studenti dei corsi di laurea in Informatica durante stage/tirocini. Questi progetti formativi, realizzati presso le sedi aziendali, oltre a essere oggetto della prova finale del percorso di studi, sono finalizzati all'inserimento rapido nel mondo del lavoro dei tirocinanti. I progetti formativi spesso sono anche utilizzati, durante la ricerca di lavoro, dai neo-laureati come testimonianze di esperienze acquisite e sono molto apprezzati dalle imprese.

Tramite il portale dell'Agenzia per il Placement www.portiamovalore.uniba.it, tutte le aziende che si interfacciano con l'Università di Bari per offrire lavoro, tirocini curriculari e post laurea, si iscrivono e possono sottoscrivere convenzioni con le varie strutture universitarie. Scopo del portale è principalmente quello di rendere maggiormente fruibile l'accesso alle informazioni sulle offerte di lavoro o semplicemente sulla possibilità di accedere a tirocini di varia natura fornendo un'ampia rosa di scelta agli studenti o ai neo laureati riguardo alle aziende disponibili. Tutte le informazioni sono reperibili sul sito del Dipartimento di Informatica nella sezione 'Tirocini'.

Descrizione link: Informazioni per stage/tirocini

Link inserito: http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/informatica/didattica/tirocini/tirocini-informatica



#### **QUADRO B5**

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

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

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

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

Responsabile: Prof.ssa Berardina De Carolis

Supporto amministrativo: Dott.ssa Marianna Calò- Procedura Accordi

Dott.ssa Marcella Cives - Procedura Learning Agreements

Erasmus+ e' il programma dell'Unione europea per l'Istruzione, la Formazione, la Gioventù e lo Sport 2014-2020.

Il programma, approvato con il Regolamento UE N 1288/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, combina e integra tutti i meccanismi di finanziamento attuati dall'Unione Europea fino al 2013:

- il Programma di apprendimento permanente (Comenius, Erasmus, Leonardo da Vinci, Grundtvig)
- · Gioventù in azione
- i cinque programmi di cooperazione internazionale (Erasmus Mundus, Tempus, Alfa, Edulink e il programma di cooperazione bilaterale con i paesi industrializzati). Comprende inoltre le Attività Jean Monnet e include per la prima volta un sostegno allo Sport.

Il programma integrato permette di ottenere una visione d'insieme delle opportunità di sovvenzione disponibili, mira a facilitare l'accesso e promuove sinergie tra i diversi settori rimuovendo le barriere tra le varie tipologie di progetti. Vuole inoltre attrarre nuovi attori dal mondo del lavoro e dalla società civile e stimolare nuove forme di cooperazione.

Gli studenti possono fare domanda e partire per una destinazione straniera 1 volta per ogni ciclo di laurea (di I livello, II livello, dottorato). Il periodo previsto e' da 2 a 12 mesi. I neolaureati possono partire entro un anno dalla laurea per stage sia presso centri di ricerca che presso aziende straniere. Questa esperienza e' considerata molto importante anche nell'ottica del trasferimento delle know-how acquisito alle nostre realta' aziendali.

Nell'ottica di stimolare ed incentivare i nostri studenti ad andare all'estero attraverso le possibilita' che il programma Erasmus+ offre, Il Consiglio di Interclasse ha deliberato di riconoscere una premialità nel contesto dell'esame di laurea ('premio internazionalizzazione').

Per quanto riguarda l'aspetto economico, oltre alla borsa Erasmus e al rimborso del biglietto aereo, ogni anno l'Ateneo distribuisce fondi in maniera equa fra gli studenti che hanno preso parte al programma.

Di notevole rilievo per la formazione internazionale degli studenti e' anche il Progetto Global Thesis (DM 29.12.2014 n. 976) che consente agli studenti della magistrale o del ciclo unico di ricevere una borsa di studio per svolgere l'attivita' di tesi all'estero.

La permanenza all'estero, l'organizzazione e le modalità di verifica sono regolate da esplicite norme del Regolamento Didattico d'Ateneo (Art. 33) e dal Regolamento per la mobilità degli studenti Erasmus+ (D.R. 1160).

Un'ulteriore offerta di internazionalizzazione è rappresentata dal Progetto S.E.M.I.N.A.R.E. - Scambi in Europa e nel Mediterraneo per Internazionalizzare gli Atenei della Regione Puglia – in cui l'Unimed mette a disposizione degli studenti dell'Ateneo barese borse di studio per recarsi presso l'Università di Istanbul – Aydin (Turchia) e di Tampere (Finlandia).

Descrizione link: Informazioni per la mobilità Link inserito: <a href="https://www.uniba.it/internazionale">https://www.uniba.it/internazionale</a>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Austria	JOHANNES KEPLER UNIVERSITAET LINZ		23/03/2016	solo italiano
2	Cipro	Cyprus University of Technology		26/10/2016	solo italiano
3	Finlandia	University of Oulu - Oulun Yliopisto		17/04/2014	solo italiano
4	Germania	Universitaet Hamburg		15/02/2018	solo italiano
5	Germania	Universität Augsburg		25/03/2014	solo italiano
6	Grecia	PANEPISTIMIO PATRON		12/05/2015	solo italiano
7	Lettonia	Latvia University of Life Science and Technologies		15/11/2018	solo italiano
8	Paesi Bassi	Technische Universiteit Eindhoven	28921-EPP-1-2014-1-NL-EPPKA3- ECHE	10/12/2015	solo italiano
9	Polonia	University of Lodz		24/10/2017	solo

				italiano
10	Romania	Universitatea din Bucureşti	06/03/2014	solo italiano
11	Spagna	Universidad de Castilla-La Mancha Ciudad real	28/11/2014	solo italiano
12	Spagna	Universidade da Coruna	22/11/2017	solo italiano

#### **QUADRO B5**

#### Accompagnamento al lavoro

L'Università degli Studi di Bari aderisce alle disposizioni ministeriali relative a 'Collegato al lavoro' tramite il portale di Ateneo. Selezionando la voce 'Placement', l'Università consente l'incontro fra domanda, offerta ed istituzione, rendendo fruibili i servizi offerti dalla Agenzia del Placement.

Il consiglio di interclasse organizza, in collaborazione con il Job Placement di Dipartimento e con il Job Placement di Ateneo, incontri periodici degli studenti con le aziende al fine di agevolare l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro. Nell'anno 2020 questo non è stato possibile per il periodo prolungato di guarantena sociale dovuta al COVID-19.

Dopo un primo periodo di stasi dovuto al blocco di ogni attività in presenza, si è riusciti ad organizzare con alcune aziende momenti seminariali, di giochi virtuali e conoscitivi sulla piattaforma, soprattutto rivolti agli studenti del terzo anno delle triennali e delle magistrali. Tali eventi si sono tenuti con le aziende:

- Bip (Cyber turbo Game su piattaforma zoom): challenge per gli studenti appassionati alla cyber security tenutosi l'8 luglio 2020
- Ariston (Programma ICT e career su piattaforma Teams) iniziativa di recruiting organizzata in un primo momento seminariale di presentazione dell'azienda ed un secondo momento di colloqui 'one to one' online tra studenti e l'HR dell'area ICT dell'azienda; 8 settembre 2020
- Dxc (Simulazione di assessment su piattaforma Teams) per gli studenti del secondo e terzo anno delle triennali e delle magistrali, 5 novembre
- Accenture (webinar online per conoscere le aree di innovazione e le competenze professionali correlate) per gli studenti del secondo e terzo anno delle triennali e delle magistrali, dall'11 marzo al 27 aprile 2021
- Auriga (Virtual assessment su Teams) per gli studenti del secondo e terzo anno delle triennali e delle magistrali, 19 marzo 2021 E' stato organizzato un ciclo di laboratori per l'acquisizione di competenze trasversali in collaborazione con l'Agenzia per il Placement finalizzato alla progettazione e costruzione del futuro professionale degli studenti delle triennali e delle magistrali. L'attività ha visto l'erogazione di 5 seminari su piattaforma Teams dal 1 al 9 luglio, con esercitazioni pratiche.

Link inserito: http://www.uniba.it/studenti/orientamento/lavoro

#### QUADRO B5

#### Eventuali altre iniziative

Sul sito del Dipartimento è presente una Sezione Job Placement che viene continuamente aggiornata con pubblicazioni di offerte di lavoro e stage che pervengono dalle aziende.

A partire dal Mese di marzo 2020 lo Sportello dedicato al Job Placement che garantisce a tutti gli studenti dei corsi di studio in Informatica assistenza e consulenza personalizzate è stato portato avanti con consulenze via email e telefoniche e da ottobre 2020 anche su Teams ogni mercoledì

Link inserito: http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/informatica/job-placement

**QUADRO B6** 

Opinioni studenti

Descrizione link: Opinione studenti 2019/20

Link inserito: <a href="http://reportanvur.ict.uniba.it:443/birt/run?">http://reportanvur.ict.uniba.it:443/birt/run?</a>

report=Anvur 2019 CorsoBackup.rptdesign& format=html&RP Fac id=1012&RP Cds id=10079& locale=it IT& svg=true& designer=fa

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Il documento riporta il giudizio dei laureati del CDS

13/09/2021

Link inserito: <a href="http://">http://</a>
Pdf inserito: <a href="http://">visualizza</a>





**QUADRO C1** 

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

13/09/2021

Scheda di Monitoraggio Annuale

Link inserito: <a href="http://">http://</a>
Pdf inserito: <a href="http://">visualizza</a>



QUADRO C2

Efficacia Esterna

13/09/2021

Il documento pdf illustra le statistiche di ingresso dei laureati in ITPS nel mondo del lavoro

Link inserito: <a href="http://">http://</a>
Pdf inserito: <a href="http://">visualizza</a>



#### QUADRO C3

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

1,3/09/2021

Gli studenti dei CdS in Informatica triennali e magistrali possono svolgere i loro tirocini curriculari presso aziende esterne all'Università e questo offre loro l'opportunità di vivere un primo approccio con il mondo del lavoro e comprendere l'interazione dipendente/datore di lavoro.

Ad oggi, nell'anno 2021, sono state coinvolte 29 aziende per lo svolgimento di 39 tirocini esterni e tutte hanno compilato la relazione/questionario finale.

Il questionario presenta una sezione libera, riguardante la descrizione delle attività di tirocinio espletate dallo studente e una sezione con domande specifiche riferite alla preparazione ed il coinvolgimento del tirocinante, all'interazione con l'ufficio che gestisce i tirocini e all'esperienza complessiva del tirocinio in azienda.

La documentazione viene poi analizzata al fine di comprendere meglio quanto gli studi in Informatica siano rispondenti alle richieste del mercato del lavoro.

In particolare, dal monitoraggio effettuato, risulta che gli studenti hanno una preparazione medio/alta, le aziende sono pienamente soddisfatte dell'esperienza nel suo complesso, ma esprimono qualche perplessità circa la durata dei tirocini. Inoltre, è da rilevare che numerosi studenti che hanno espletato tirocini aziendali hanno poi sottoscritto un contratto con le stesse aziende alla fine del percorso di studi.

Non abbiamo evidenze riguardanti i punti di forza, né suggerimenti da parte delle aziende coinvolte, ma intendiamo modificare i nostri questionari in modo da poter reperire anche queste informazioni.

Link inserito: http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/informatica/didattica/tirocini/tirocini-informatica

Pdf inserito: visualizza





#### Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

09/04/2021

Il Sistema di Assicurazione della Qualità (SAQ) dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro (UNIBA) descrive le modalità attraverso cui gli organi di governo e tutti gli attori dell'Assicurazione della Qualità (AQ) interagiscono fra loro per la realizzazione delle politiche, degli obiettivi e delle procedure di AQ. Il coordinamento e la verifica dell'attuazione del processo di AQ dei Corsi di Studio sono in capo al Presidio della Qualità di Ateneo (PQA), organo statutario di UNIBA (art. 14 dello Statuto, emanato con D.R. n. 423 del 04.02.2019). Ad esso sono attribuite le funzioni relative alle procedure di AQ, per promuovere e migliorare la qualità della didattica, ricerca e terza missione, nonché le altre funzioni attribuite dalla Legge, dallo Statuto e dai Regolamenti in vigore in UNIBA. Le modalità di funzionamento del PQA sono disciplinate da apposito Regolamento. Nello svolgimento dei suoi compiti, il PQA gode di piena autonomia operativa e riferisce periodicamente agli Organi di governo sullo stato delle azioni relative all'AQ. Il processo di AQ è trasparente e condiviso con tutta la comunità attraverso apposite pagine web, gestite dallo stesso PQA (link https://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita)

Descrizione link: Documentazione AQ

Link inserito: https://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita/pqa/documentazione-ufficiale

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo



#### QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

13/05/2021

Specifica commissione nominata dal Consiglio Interclasse dei Corsi di Studio in Informatica per AQ viene nominata ogni anno. Di questa commissione fanno parte oltre al Presidente del Consiglio Interclasse dei Corsi di Studio in Informatica, il referente del CdS e una rappresentanza studentesca.

La commissione esamina:

- le statistiche sull'andamento degli studi;
- i risultati dei questionari, compilati dagli studenti, sulla qualità dei corsi;
- le statistiche sugli occupati tra i laureati alla laurea in ITPS.

Team di AQ è costituito da

Prof. Giovanni Dimauro(Coordinatore dell'Interclasse)

Dr.ssa Veronica Rossano (Docente Responsabile Assicurazione della Qualità del CdS)

Prof. ssa Berardina De Carolis(Docente Referente del CdS)

Dr.ssa Marcella Cives (Tecnico amministrativo con funzione Manager didattico)

Sig. Vincenzo Zizza (Studente).

Link inserito: http://



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

12/05/2021

Il team di assicurazione di qualità ha il compito di effettuare rilevazioni qualitative e quantitative. Le misurazioni cadranno a metà ed alla fine di ogni semestre. Nelle rilevazioni a metà semestre si potranno valutare le frequenze dei corsi, in quello di fine semestre si potrà valutare la numerosità degli esami superati dagli studenti. Sulla base dei dati rilevati il team di AQ proporrà delle iniziative di miglioramento. Queste saranno presentate al cds che le discuterà, le emenderà, eventualmente, e le approverà. Dopo l'approvazione, tutti i docenti interessati contribuiranno alla realizzazione delle iniziative. I risultati di questi audit costituiranno le informazioni del processo di riesame.



Riesame annuale

13/05/2015

Vengono indicati modi e tempi di conduzione (programmata) del Riesame e viene reso accessibile il documento di Riesame relativo all'A.A a cui la SUA si riferisce.

Pdf inserito: visualizza



Progettazione del CdS



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



#### b

#### Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di BARI ALDO MORO
Nome del corso in italiano	Informatica e tecnologie per la produzione del software
Nome del corso in inglese	Computer Science and Technologies for Software Production
Classe	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/informatica/didattica/corsi-di-laurea/informatica-tps-270/laurea-triennale-in-informatica-e-tecnologie-per-la-produzione-del-software-d.m270
Tasse	Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



## Corsi interateneo R<sup>a</sup>D





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

#### •

#### Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	DIMAURO Giovanni
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Interclasse dei Corsi di Studio in Informatica
Struttura didattica di riferimento	Informatica



#### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	ARDIMENTO	Pasquale	ING- INF/05	RU	1	Base/Caratterizzante	1. PROGRAMMAZIONE 2
2.	BALDASSARRE	Maria Teresa	ING- INF/05	PA	1	Base/Caratterizzante	1. MODELLI E METODI PER LA QUALITA' DEL SOFTWARE
3.	BOCHICCHIO	Mario Alessandro	ING- INF/05	PA	1	Base/Caratterizzante	1. PROGRAMMAZIONE
4.	BOFFOLI	Nicola	ING- INF/05	RU	1	Base/Caratterizzante	1. PROGRAMMAZIONE 2
5.	CAIVANO	Danilo	ING- INF/05	PA	1	Base/Caratterizzante	1. INGEGNERIA DEL SOFTWARE
6.	CAROFIGLIO	Valeria	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante	1. LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE
7.	CASALINO	Gabriella	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante	1. ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI E SISTEMI OPERATIVI

8.	CASTIELLO	Ciro	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante	1. ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI E SISTEMI OPERATIVI
9.	DE CAROLIS	Berardina	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante	1. PROGETTAZIONE DELL'INTERAZIONE CON L'UTENTE + LABORATORIO
10.	DIMAURO	Giovanni	ING- INF/05	PA	1	Base/Caratterizzante	1. PROGRAMMAZIONE
11.	GARRAPPA	Roberto	MAT/08	PA	1	Base	1. CALCOLO NUMERICO
12.	LOGLISCI	Corrado	ING- INF/05	RD	1	Base/Caratterizzante	1. LABORATORIO DI INFORMATICA
13.	MUSTO	Cataldo	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante	1. LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE
14.	NOVIELLI	Nicole	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante	1. RETI DI CALCOLATORI
15.	PISANI	Lorenzo	MAT/05	PA	1	Base	1. ANALISI MATEMATICA
16.	SCALERA	Michele	ING- INF/05	RU	1	Base/Caratterizzante	1. INTEGRAZIONE E TEST DI SISTEMI SOFTWARE
17.	VITANZA	Alessandra	ING- INF/05	RD	1	Base/Caratterizzante	1. LABORATORIO DI INFORMATICA

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

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

### Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Petruzzellis	Flavio	f.petruzzellis6@studenti.uniba.it	
Villano	Giorgia	g.villano@studenti.uniba.it	
Dimaggio	Michele	m.dimaggio18@studenti.uniba.it	
Abbinante	Alessandro	a.abbinante14@studenti.uniba.it	
Parisi	Matteo	m.parisi39@studenti.uniba.it	
Zizza	Vincenzo	v.zizza2@studenti.uniba.it	

lanne	Alessandro	a.ianne3@studenti.uniba.it	
Ungaro	Marco	m.ungaro15@studenti.uniba.it	
De Palma	Antonio	a.depalma54@studenti.uniba.it	
Manfredi	Walter	w.manfredi@studenti.uniba.it	
Luceri	Matteo	m.luceri3@studenti.uniba.it	
Calore	Giammarco	g.calore2@studenti.uniba.it	
Caputo	Francesco	f.caputo45@studenti.uniba.it	
Pizzolla	Anna	a.pizzolla3@studenti.uniba.it	

#### Þ

#### Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
CIVES	MARCELLA
DE CAROLIS	BERARDINA
DIMAURO	GIOVANNI
ROSSANO	VERONICA
ZIZZA	VINCENZO

#### •

#### Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
BALDASSARRE	Maria Teresa		
CASTELLANO	Giovanna		
DIMAURO	Giovanni		
PICCINNO	Antonio		
SALVEMINI	Michela		

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

## Sedi del Corso

#### DM 6/2019 Allegato A - requisiti di docenza

Sede del corso:E. Orabona, 4 - 70125 - BARI		
Data di inizio dell'attività didattica	27/09/2021	
Studenti previsti	310	

## Eventuali Curriculum 5

Non sono previsti curricula





## Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	7749^2014^PDS0-2014^1006
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	<ul><li>Informatica</li><li>Informatica e Comunicazione Digitale</li></ul>
Numero del gruppo di affinità	1



## Date delibere di riferimento R<sup>a</sup>D



Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	03/06/2014
Data di approvazione della struttura didattica	07/02/2014
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	12/02/2014
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	26/10/2007
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



#### Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Informatica e tecnologie per la produzione del software (cod off=1323521)

L'Ateneo presenta nella stessa classe i corsi di Informatica e Comunicazione Digitale (sede di Bari), Informatica e Comunicazione Digitale (sede di Taranto), Informatica (sedi di Bari e Brindisi). E' confermata la scheda formativa dell'ordinamento didattico dell'a.a. 2012-13 .L'impianto del percorso formativo soddisfa i requisiti di diversificazione dei crediti del corso di studio di cui al DM 30.1.2013 n. 47 – Allegato A, lettera c). Il NVA esprime parere favorevole sulla proposta.

#### Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 15 febbraio 2021 **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 obbiettivi 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

Informatica e tecnologie per la produzione del software (cod off=1323521)

L'Ateneo presenta nella stessa classe i corsi di Informatica e Comunicazione Digitale (sede di Bari), Informatica e Comunicazione Digitale (sede di Taranto), Informatica (sedi di Bari e Brindisi). E' confermata la scheda formativa dell'ordinamento didattico dell'a.a. 2012-13 .L'impianto del percorso formativo soddisfa i requisiti di diversificazione dei crediti del corso di studio di cui al DM 30.1.2013 n. 47 – Allegato A, lettera c). Il NVA esprime parere favorevole sulla proposta.

Sulla base della news del 3 maggio 2017 pubblicata sulla SUA-CdS, il Nucleo di Valutazione resta in attesa di conoscere le modalità di validazione entro il 15 marzo 2018.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

11 2020 022111539 FISICA APPLICATA ALL'INFORMATICA

•	•	Offert	ta didattica erogata				
	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2021	022113517	ANALISI MATEMATICA semestrale	MAT/05	Docente di riferimento Lorenzo PISANI Professore Associato confermato	MAT/05	<u>86</u>
2	2021	022113518	ANALISI MATEMATICA semestrale	MAT/05	Giusi VAIRA Professore Associato (L. 240/10)	MAT/05	<u>86</u>
3	2021	022113520	ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI E SISTEMI OPERATIVI semestrale	INF/01	Docente di riferimento Gabriella CASALINO Ricercatore a t.d t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	INF/01	62
4	2021	022113520	ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI E SISTEMI OPERATIVI semestrale	INF/01	Docente di riferimento Ciro CASTIELLO Ricercatore confermato	INF/01	24
5	2021	022113519	ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI E SISTEMI OPERATIVI semestrale	INF/01	Giovanna CASTELLANO Professore Associato (L. 240/10)	INF/01	86
6	2020	022111536	CALCOLO NUMERICO semestrale	MAT/09	Docente di riferimento Roberto GARRAPPA Professore Associato (L. 240/10)	MAT/08	62
7	2020	022111535	CALCOLO NUMERICO semestrale	MAT/09	Antonella FALINI Ricercatore a t.d t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	MAT/08	30
8	2020	022111535	CALCOLO NUMERICO semestrale	MAT/09	Francesca MAZZIA Professore Ordinario (L. 240/10)	MAT/08	32
9	2020	022111537	ECONOMIA E GESTIONE D'IMPRESA semestrale	SECS-P/08	Docente non specificato		62
10	2020	022111538	ECONOMIA E GESTIONE D'IMPRESA semestrale	SECS-P/08	Docente non specificato		62

Piergiorgio FUSCO

FIS/01

FIS/01 <u>62</u>



			semestrale		Ricercatore confermato		
12	2020	022111540	FISICA APPLICATA ALL'INFORMATICA semestrale	FIS/01	Raffaella RADOGNA Ricercatore a t.d t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	FIS/01	<u>62</u>
13	2020	022111541	INGEGNERIA DEL SOFTWARE semestrale	ING-INF/05	Docente di riferimento Danilo CAIVANO Professore Ordinario (L. 240/10)	ING- INF/05	<u>72</u>
14	2020	022111542	INGEGNERIA DEL SOFTWARE semestrale	ING-INF/05	Antonio PICCINNO Professore Associato (L. 240/10)	INF/01	<u>72</u>
15	2019	022110025	INTEGRAZIONE E TEST DI SISTEMI SOFTWARE semestrale	ING-INF/05	Docente di riferimento Michele SCALERA Ricercatore confermato	ING- INF/05	8
16	2019	022110025	INTEGRAZIONE E TEST DI SISTEMI SOFTWARE semestrale	ING-INF/05	Simone ROMANO Ricercatore a t.d t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	INF/01	<u>54</u>
17	2021	022113521	LABORATORIO DI INFORMATICA semestrale	ING-INF/05	Docente di riferimento Corrado LOGLISCI Ricercatore a t.d t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	ING- INF/05	69
18	2021	022113522	LABORATORIO DI INFORMATICA semestrale	ING-INF/05	Docente di riferimento Alessandra VITANZA Ricercatore a t.d t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	ING- INF/05	<u>69</u>
19	2021	022113523	LINGUA INGLESE semestrale	L-LIN/12	Docente non specificato		62
20	2021	022113524	LINGUA INGLESE semestrale	L-LIN/12	Docente non specificato		62
21	2021	022113525	LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE semestrale	INF/01	Docente di riferimento Valeria CAROFIGLIO Ricercatore confermato	INF/01	<u>86</u>
22	2021	022113526	LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE semestrale	INF/01	Docente di riferimento Cataldo MUSTO Ricercatore a t.d t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	INF/01	86
23	2021	022113528	MATEMATICA DISCRETA	MAT/03	Donatella	MAT/03	<u>86</u>

			semestrale		IACONO Professore Associato (L. 240/10)		
24	2021	022113527	MATEMATICA DISCRETA semestrale	MAT/03	Vincenzo Carmine NARDOZZA Ricercatore confermato	MAT/02	<u>86</u>
25	2019	022110026	MODELLI E METODI PER LA QUALITA' DEL SOFTWARE semestrale	ING-INF/05	Docente di riferimento Maria Teresa BALDASSARRE Professore Associato (L. 240/10)	ING- INF/05	86
26	2019	022110027	PROGETTAZIONE DELL'INTERAZIONE CON L'UTENTE + LABORATORIO semestrale	INF/01	Docente di riferimento Berardina DE CAROLIS Ricercatore confermato	INF/01	47
27	2020	022111543	PROGETTAZIONE DI BASI DI DATI semestrale	INF/01	Michelangelo CECI Professore Associato (L. 240/10)	ING- INF/05	<u>86</u>
28	2020	022111544	PROGETTAZIONE DI BASI DI DATI semestrale	INF/01	Francesca Alessandra LISI Professore Associato (L. 240/10)	INF/01	<u>86</u>
29	2021	022113529	PROGRAMMAZIONE semestrale	ING-INF/05	Docente di riferimento Mario Alessandro BOCHICCHIO Professore Associato (L. 240/10)	ING- INF/05	117
30	2021	022113530	PROGRAMMAZIONE semestrale	ING-INF/05	Docente di riferimento Giovanni DIMAURO Professore Associato confermato	ING- INF/05	117
31	2020	022111545	PROGRAMMAZIONE 2 semestrale	ING-INF/05	Docente di riferimento Pasquale ARDIMENTO Ricercatore confermato	ING- INF/05	86
32	2020	022111546	PROGRAMMAZIONE 2 semestrale	ING-INF/05	Docente di riferimento Nicola BOFFOLI Ricercatore confermato	ING- INF/05	<u>86</u>
33	2020	022111548	RETI DI CALCOLATORI semestrale	INF/01	Docente di riferimento Nicole NOVIELLI Ricercatore a t.d	INF/01	<u>62</u>

t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)

34	2020	022111547	RETI DI CALCOLATORI semestrale	INF/01	Docente di riferimento Michele SCALERA Ricercatore confermato	ING- INF/05	<u>62</u>
35	2020	022111549	STATISTICA PER L'INGEGNERIA DEL SOFTWARE semestrale	MAT/06	Vitonofrio CRISMALE Professore Associato (L. 240/10)	MAT/06	32
36	2020	022111550	STATISTICA PER L'INGEGNERIA DEL SOFTWARE semestrale	MAT/06	Vitonofrio CRISMALE Professore Associato (L. 240/10)	MAT/06	62
37	2020	022111549	STATISTICA PER L'INGEGNERIA DEL SOFTWARE semestrale	MAT/06	Cinzia ELIA Professore Associato (L. 240/10)	MAT/08	30
38	2019	022110033	SVILUPPO DI MOBILE SOFTWARE semestrale	ING-INF/05	Fabrizio BALDUCCI Ricercatore a t.d t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	INF/01	86
						ore totali	2573

### Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad	
Formazione matematico-	MAT/03 Geometria  MATEMATICA DISCRETA (Iniziali cognome A-L) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl  MATEMATICA DISCRETA (Iniziali cognome M-Z) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl	26	36	18	12 -
fisica	MAT/05 Analisi matematica  ANALISI MATEMATICA (Iniziali cognome A-L) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl  ANALISI MATEMATICA (Iniziali cognome M-Z) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			18	
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica  ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI E SISTEMI OPERATIVI (Iniziali cognome A-L) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl  ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI E SISTEMI OPERATIVI (Iniziali cognome M-Z) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl  LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE (Iniziali cognome A-L) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl  LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE (Iniziali cognome M-Z) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl  RETI DI CALCOLATORI (Iniziali cognome A-L) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl  RETI DI CALCOLATORI (Iniziali cognome M-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	48	24	24 - 36	
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 36 (minimo da D.M. 30)				
Totale attività	di Base		42	36 - 54	

Attività caratterizzanti		
ambito: Discipline Informatiche	CFU	CFU Rad



	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 60)	78	72 - 90
Gruppo	Settore		
C11	INF/01 Informatica  PROGETTAZIONE DI BASI DI DATI (Iniziali cognome A-L) (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl  PROGETTAZIONE DI BASI DI DATI (Iniziali cognome M-Z) (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl	12 - 24	12 - 24
	PROGETTAZIONE DELL'INTERAZIONE CON L'UTENTE + LABORATORIO (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl		
C12	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni  LABORATORIO DI INFORMATICA (Iniziali cognome A-L) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl  LABORATORIO DI INFORMATICA (Iniziali cognome M-Z) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl  PROGRAMMAZIONE (Iniziali cognome A-L) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl  PROGRAMMAZIONE (Iniziali cognome M-Z) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl  INGEGNERIA DEL SOFTWARE (Iniziali cognome A-L) (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl  INGEGNERIA DEL SOFTWARE (Iniziali cognome M-Z) (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl  PROGRAMMAZIONE 2 (Iniziali cognome A-L) (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl  PROGRAMMAZIONE 2 (Iniziali cognome M-Z) (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl  INTEGRAZIONE E TEST DI SISTEMI SOFTWARE (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl  MODELLI E METODI PER LA QUALITA' DEL SOFTWARE (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl  SVILUPPO DI MOBILE SOFTWARE (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl	60 - 72	60 - 72
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 72 (minimo da D.M. 60)		
Totale att	ività Caratterizzanti	78	72 - 90

Attività formative affini o integrative	CFU	CFU Rad
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)	24	18 - 36

	FIS/01 - Fisica sperimentale				
A11	$\rightarrow$	FISICA APPLICATA ALL'INFORMATICA (Iniziali cognome A-L) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	6 - 6	6 - 12	
	$\rightarrow$	FISICA APPLICATA ALL'INFORMATICA (Iniziali cognome M-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	_		
	MAT/06	s - Probabilita' e statistica matematica	_		
	$\rightarrow$	STATISTICA PER L'INGEGNERIA DEL SOFTWARE (Iniziali cognome A-L) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	$\rightarrow$	STATISTICA PER L'INGEGNERIA DEL SOFTWARE (Iniziali cognome M-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	6 -	6 -	
A12	MAT/09 - Ricerca operativa				
	$\rightarrow$	CALCOLO NUMERICO (Iniziali cognome A-L) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	$\rightarrow$	CALCOLO NUMERICO (Iniziali cognome M-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	-		
	SECS-F	P/08 - Economia e gestione delle imprese			
A13	$\rightarrow$	ECONOMIA E GESTIONE D'IMPRESA (Iniziali cognome A-L) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	6 - 6	0 - 24	
	$\hookrightarrow$	ECONOMIA E GESTIONE D'IMPRESA (Iniziali cognome M-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			

Altre atti	ività	CFU	CFU Rad
A scelta dello studente	A scelta dello studente		
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10,	Per la prova finale	6	6 - 9
comma 5, lettera c)	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	4 - 6
Minimo di crediti risen	vati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c	10	
Ulteriori attività formative	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
(art. 10, comma 5, lettera d)	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	1	1 - 3

	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali			7 - 11
Totale Altre Attività		36	30 - 41

CFU totali per il conseguimento del titolo	180		
CFU totali inseriti	180	156 - 221	



## •

#### Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



#### Attività di base R<sup>a</sup>D

ambita dia sintinara	settore	CFU		minimo da D.M. per	
ambito disciplinare		min	max	l'ambito	
Formazione matematico-fisica	MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	12	18	12	
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica	24	36	18	
Minimo di crediti riservati dal	l'ateneo minimo da D.M. 30:	36			
Totale Attività di Base				36 - 54	



Attività caratterizzanti RD

Se sono stati inseriti settori NON appartenenti alla classe accanto ai CFU min e max fra parentesi quadra sono indicati i CFU riservati ai soli settori appartenenti alla classe

ambito: Discipline Informatiche			CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 60)			72	90
Gruppo	Settore		min	max
	INF/01 Informatica			
C11		1	12	24
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
C12		6	60	72
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:			72	
Totale Attività Caratterizzanti 72 - 90		2 - 90		



ambito: Attività formative affini o integrative			CFU	
interva	llo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)	18	36	
	FIS/01 - Fisica sperimentale			
A11	FIS/02 - Fisica teorica modelli e metodi matematici	6	12	
	FIS/03 - Fisica della materia			
A12	INF/01 - Informatica			
	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni	6	12	
	MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica	0	12	
	MAT/09 - Ricerca operativa			
A13	ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese			
			2.4	
	SECS-S/01 - Statistica	0	24	
	SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica			

Totale Attività Affini 18 - 36



ambito di	sciplinare	CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Danie manus finale e la lingua atronicae (est. 40	Per la prova finale	6	9
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività ar	t. 10, comma 5 lett. c	10	
	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
Ulteriori attività formative	Abilità informatiche e telematiche  Tirocini formativi e di orientamento		-
(art. 10, comma 5, lettera d)			3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività ar	t. 10, comma 5 lett. d	1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici c	o privati, ordini professionali	7	11

Totale Altre Attività 30 - 41



CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	156 - 221





# Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

L'Università degli Studi di Bari attiva tre corsi di laurea della classe L-31, con diverso ordinamento didattico, che sono la trasformazione di analoghi corsi di laurea della Classe 26 prevista dalla 509, denominati:

- 1. Informatica
- 2. Informatica e Comunicazione Digitale
- 3. Informatica e Tecnologie per la Progettazione del Software.

Sono corsi ormai ben consolidati, ai quali si iscrivono in media ogni anno non meno di 150 studenti per corso. Il primo ed il terzo corso sono attivati presso la sede di Bari, mentre il secondo è attivato presso la sede decentrata di Taranto. Tutti i corsi di studio afferiscono al Dipartimento di Informatica.

I corsi di laurea della classe di laurea in Scienze e Tecnologie Informatiche hanno come mercati, essenziali, di destinazione l'industria (alimentare, tessile e fashion, farmaceutico, automotive, editoria, ecc.), servizi finanziari (banche, assicurazioni, ecc.), pubbliche amministrazioni (locali, centrali, sanità, enti autonomi,ecc.), grande distribuzione organizzata. Le richieste di informatica di tali mercati fanno riferimento a tecnologie quali, data base management system (DBMS), applicazioni Internet/World Wide Web, servizi telematici, progettazione e produzione di ambienti multimediali e di comunità virtuali, strumenti di supporto alla application lifecycle management, integrazione verticale di sistemi software, business intelligence, customer intelligence, e-learning per formazione continua ed aggiornamento dei professionisti strutturati nei soggetti produttivi, knowledge management, gestione dei contenuti attraverso la indicizzazione dei documenti di ogni tipo, la presentazione degli stessi agli utenti e la loro distribuzione, virtualizzazione del software attraverso le architetture SOA, asset tecnologici per trasformazione di sistemi software in Software as a Service (SaaS); gestione della qualità dei prodotti e dei processi software, produzione, manutenzione ed evoluzione di sistemi software di impresa e di sistemi software di grandi dimensioni, per esempio, per la gestione di smart communities.

In un corso triennale non è possibile preparare tutte le competenze necessarie per le richieste di mercato suddetti; pertanto, onde mitigare la 'competence shortage' rilevata dal mercato da qualche anno ad oggi, l'Università di Bari ha deciso di costituire i seguenti tre corsi di laurea che preparino figure professionali che abbiano una robusta base comune di Informatica ma che abbiano caratteristiche professionali diversi per offrire alle imprese ed alle pubbliche amministrazioni profili professionali differenziati tra i quali scegliere quelli che risultano più vicini ai loro bisogni. Questa possibilità di scelta non eviterà completamente la necessità di adeguare la preparazione del laureato neo assunto alle proprie esigenze ma economizzerà ed abbrevierà tale adeguamento. Più precisamente:

- 1. Informatica: middleware, tecnologie di base per DBMS, business intelligence, customer intelligence, indicizzazione di documenti, e restituzione degli stessi, knowledge management, sistemi per la New Economy (e-commerce, e-government).
- 2. Informatica e Comunicazione Digitale: applicazioni Internet/World Wide Web, servizi telematici, e-learning, strumenti di comunicazione in rete, editoria elettronica, progettazione e produzione di ambienti multimediali e di comunità virtuali.
- 3. Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software: strumenti di supporto alla application lifecycle management, integrazione verticale di sistemi software, virtualizzazione del software attraverso le architetture SOA, asset tecnologici per trasformazione di sistemi software in Software as a Service (SaaS).

La differenziazione dei percorsi formativi dei tre corsi di laurea è evidenziata anche dalla distinzione dei settori disciplinari dei CFU relativi agli insegnamenti. I tre corsi di laurea si distinguono come segue:

1. Informatica ha i CFU distribuiti tra i due settori disciplinari ING-INF/05 e INF/01

- 2. Informatica e Comunicazione Digitale ha i CFU incentrati essenzialmente sul settore INF/01
- 3. Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software ha i CFU incentrati essenzialmente sul settore ING-INF/05.



Note relative alle altre attività

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

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e non in ambiti di base o caratterizzanti : FIS/01 , FIS/02 , FIS/03 ) (Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : INF/01 , ING-INF/05 , MAT/06 , MAT/09 )

A differenza di altre discipline, come è noto, l'Informatica è ricompresa in soltanto due macro-settori, rispettivamente afferenti all'area matematica 01 (INF/01) e all'area ingegneristica (ING-INF/05). All'interno di tali settori, appaiono materie molto diversificate che vanno dai fondamenti della disciplina ai metodi dell'algoritmica e della programmazione alla pratica della progettazione, realizzazione, manutenzione e amministrazione di applicazioni di impresa con particolare attenzione ai costi ed alla qualità dei processi e dei prodotti. Tali materie in alcuni casi si potrebbero raggruppare in diversi sotto-settori disciplinari. I gruppi informatici italiani hanno ritenuto, tuttavia, di mantenere i macro-settori comprensivi della molteplicità di insegnamenti e aree scientifiche.

Per quanto attiene i settori MAT/06, FIS/01, questi non sono stati inseriti tra i settori per le attivita' di base del corso di laurea ma, in linea con le indicazioni dei settori nelle tabelle ministeriali, si ritiene importante prevedere una formazione integrativa sui temi dell'analisi statistica dei dati, dell'analisi matematica del discreto e della ricerca operativa, strumenti vitali nel progetto di algoritmi e nella capacità di governare modelli e metodi per lo studio di realtà fenomenologiche diverse.

Con riferimento all'area disciplinare centrale per questo corso di studi, l'ingegneria del software, è opportuno dare agli studenti gli strumenti concettuali ed applicativi per riconciliare le decisioni da prendere nello sviluppo e nella evoluzione del software con i costi ed il valore dei sistemi software basandosi sulle esperienze raccolte in progetti eseguiti e costruite sui dati rilevati attraverso le misurazioni, perciò si ritengono necessari insegnamenti dei settori SECS-P/08, SECS-S/01 e SECS-S/02

