



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Libera Università di BOLZANO
Nome del corso in italiano RD	Informatica(<i>IdSua:1569936</i>)
Nome del corso in inglese RD	Computer Science
Classe	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche RD
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano, tedesco, inglese
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	https://www.unibz.it/en/faculties/computer-science/bachelor-computer-science/
Tasse	Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	ARTALE Alessandro
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Facoltà di SCIENZE e TECNOLOGIE INFORMATICHE

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ARTALE	Alessandro	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
2.	CAMILLI	Matteo	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante
3.	DE ANGELI	Antonella	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante
4.	GAMPER	Johann	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante
5.	GIGANTE	Nicola	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante
6.	NUTT	Werner	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante
7.	PAHL	Claus	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante

8.	PRINCE SALES	Tiago	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante
9.	SEGATA	Michele	ING-INF/05	RD	1	Base/Caratterizzante
Rappresentanti Studenti				Sebastian Cavada sebastian.cavada@stud-inf.unibz.it		
Gruppo di gestione AQ				Alessandro Artale Sebastian Cavada Romain Pierre Julien Robbes		
Tutor				Ognjen SAVKOVIC Romain Pierre ROBBES Eduardo MARTINS GUERRA Oliver KUTZ Rosella GENNARI Johann GAMPER Matteo CAMILLI Alessandro ARTALE		

Il Corso di Studio in breve

10/05/2021

I corso di laurea triennale in Informatica (classe delle lauree L-31) fornisce una solida preparazione nei fondamenti dell'informatica e della matematica integrata con lo studio di metodologie e tecnologie informatiche. Il corso prepara all'acquisizione di metodi e tecnologie informatiche e alla loro concreta applicazione sia nella risoluzione dei problemi in varie applicazioni che nell'ambito lavorativo. Il percorso formativo si completa con l'acquisizione di concetti di base economico-aziendali insieme a competenze complementari come il lavoro in gruppo, e la capacità di comunicare sia oralmente sia utilizzando documentazione tecnica scritta in le tre lingue, Italiano, Tedesco e Inglese.

Al primo anno il percorso formativo del corso di laurea si concentra sull'insegnamento dei fondamenti di matematica e informatica che costituiscono l'insieme di competenze di base per la classe di laurea e formano la base per gli insegnamenti avanzati del secondo e terzo anno. Gli insegnamenti avanzati sono dedicati alle varie metodologie e tecniche informatiche caratterizzanti per la classe di laurea. Tali insegnamenti riguardano il design e lo sviluppo di tecnologie e strumenti informatici, la loro analisi rispetto alla loro complessità e applicabilità, nonché il loro utilizzo in sistemi applicativi per risolvere problemi pratici in un contesto aziendale. Il corso di laurea è fortemente incentrato sull'utilizzo degli strumenti informatici nella risoluzione di problemi: durante l'intero percorso formativo sono previste esercitazioni oppure lavori di progetto in piccoli gruppi che accompagnano le lezioni; inoltre è prevista la possibilità di fare esperienza lavorativa nel contesto di tirocini. L'ultima parte del percorso formativo si concentra sulla personalizzazione del piano di studio. Sono previsti insegnamenti specialistici che permettono ai laureati di lavorare in ambienti innovativi che richiedono una conoscenza sia di tecniche avanzate in ingegneria del software che di sviluppo di software basato su tecniche di intelligenza artificiale.

Oltre alla formazione tecnica, sono previsti l'impartizione di competenze trasversali (general skills) e corsi dedicati a migliorare le competenze linguistiche. Dodici crediti formativi universitari sono a libera scelta dello studente. Infine, nove crediti sono dedicati allo sviluppo e alla redazione della tesi di laurea.

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO A1.a
RAD

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

12/04/2017

La Laurea in Informatica Applicata è stata istituita nel 2001 secondo il decreto ministeriale nr. 509 ed è stata presentata dalla Facoltà alle associazioni di categoria in due date distinte: il 3 aprile 2001 (Assoimprenditori Sezione Informatica) ed il 18 aprile 2001 (Associazione dell'Artigianato - Sezione informatica). Inoltre, in collaborazione con Assoimprenditori è stato effettuato un sondaggio tra le ditte locali sul fabbisogno di laureati in informatica nel territorio e sul loro profilo. Da questa indagine e da questi incontri è emerso che vi è un grande fabbisogno di laureati in informatica con competenze in informatica applicata (ovvero in grado di comprendere le metodologie e le tecnologie informatiche e di utilizzarle nella risoluzione di problemi applicativi), integrate con una solida preparazione di base in informatica e matematica. Fondamentali sono state ritenute anche le competenze linguistiche, sia della lingua inglese come 'lingua franca' dell'informatica, che delle lingue italiana e tedesca per comunicare con il cliente in una realtà bilingue. Importantissime anche le conoscenze di base sul funzionamento del mondo economico ed aziendale, i soft-skills quali la comunicazione, il lavoro in team e la capacità di stilare relazioni e documenti tecnici.

QUADRO A1.b

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

27/04/2021

Nel 2008 il corso di laurea è stato rivisto per adeguarlo alle richieste del decreto ministeriale nr. 270. Il Consiglio di Corso di Laurea in data 23 aprile 2008 ha presentato le modifiche alle associazioni di categoria (Assoimprenditori Sezione Informatica) e ai principali attori locali del mercato dell'informatica e dei sistemi informativi (Provincia Autonoma di Bolzano). Le maggiori modifiche sono state: il corso di studio appartenente a due classi (L-8 Ingegneria dell'Informazione e L-31 Scienze e tecnologie informatiche), una riduzione degli esami di profitto ed una focalizzazione dei corsi opzionali sull'informatica. Le modifiche ed i contenuti sono stati ritenuti molto utili e il giudizio è stato pienamente favorevole, in quanto le esigenze del mercato del lavoro locale, nazionale ed internazionale sono state prese in considerazione, senza sacrificare le esigenze di formazione generale degli studenti.

Nel corso del 2013 il regolamento del corso di laurea è stato ulteriormente rivisto per soddisfare i requisiti previsti dalla legge e per rendere più interessante ed attuale l'insieme delle materie offerte. Sulla base di quanto indicato dagli studenti, è stato incrementato lo spazio dato ad alcuni aspetti di amministrazione di sistema, di gestione reti e di information security, dando al corso di studio una fisionomia più moderna. Assieme a tali modifiche sono state anche introdotte delle propedeuticità nel piano di studio. Queste modifiche sono state presentate nel corso di due incontri: il 25 marzo 2013 in Facoltà, con il Presidente ed il coordinatore della Sezione ICT dell'Assoimprenditori Alto Adige; ed il 4 aprile 2013, presso l'assemblea annuale della Sezione ICT dell'Assoimprenditori Alto Adige. In entrambi gli incontri i giudizi sono stati positivi ed è stata riconosciuta la bontà dell'adeguamento dell'offerta formativa alle esigenze del mercato ICT.

Dal 2013 si è instaurata una collaborazione tra la Libera Università di Bolzano e l'Istituto di Ricerca Economica IRE della Camera di Commercio di Bolzano relativa al monitoraggio del fabbisogno formativo a livello universitario e dei relativi sbocchi occupazionali e professionali. Lo scopo primario di questa collaborazione è quella di garantire una maggiore oggettività dei

risultati attraverso l'utilizzo di un istituto esterno con grande esperienza nell'ambito di indagini del fabbisogno formativo, perfettamente radicato sul territorio e con ottimi contatti nazionali ed internazionali. IRE ci fornisce dati circa il fabbisogno di laureati nel nostro territorio ed è un utile strumento anche per ritagliare l'offerta formativa in base ai reali fabbisogni.

Nel 2013 la facoltà, in collaborazione con la sezione ICT di Assoimprenditori Alto Adige, ha dato inizio alla serie di workshops 'Computer Science Research Meets Business', durante i quali due volte all'anno vengono discusse tematiche attuali nel settore ICT. L'obiettivo principale è quello di rafforzare la collaborazione e lo scambio di idee tra facoltà, aziende e studenti nonché di raccogliere feedback sulle esigenze di figure professionali e conoscenze tecniche nel mercato locale.

Ad ottobre 2015 è stato organizzato dalla Facoltà l'evento 'IT in 2025' con due relatori esterni: il Direttore dell'Istituto di Ricerca Economica IRE della Camera di Commercio di Bolzano ed un consulente della Business Pool GmbH/srl. Nella loro presentazione i relatori si sono concentrati sulla situazione attuale del settore ICT in Alto Adige e sul fabbisogno di figure professionali nel corso dei prossimi dieci anni.

Per la Laurea Triennale è stata effettuata in data 13 ottobre 2015 una consultazione con gli stakeholders, alla quale abbiamo invitato 10 aziende e istituti. Per la Libera Università di Bolzano hanno partecipato all'incontro il Preside, il Vicepreside alla Didattica, il direttore del corso, e la Responsabile della Segreteria di Facoltà. Per le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi e delle professioni hanno partecipato all'incontro: EOS Austria Innsbruck, IHR director di ACS Data Systems, IHR manager della EOS Solutions Group, il Vice-direttore dell'Ufficio orientamento strategico e pianificazione IT della Provincia Autonoma di Bolzano, nonché il coordinatore della sezione ICT dell'Assoimprenditori Alto Adige. Hanno inoltre contribuito attraverso un questionario: il CEO di Würth Phoenix, il managing director di Brennercom ed il responsabile di strategie & innovazione di Informatica Alto Adige spa.

A novembre 2015 il Presidio di Qualità della Libera Università di Bolzano ha consigliato di effettuare una consultazione periodica con scadenza triennale per i corsi di laurea e con scadenza biennale per i corsi di laurea magistrale. Il Presidio ha elaborato e messo a disposizione di tutti i direttori di corso delle linee guida per gli incontri con gli stakeholder unitamente ad una bozza di verbale. Le Linee guida contengono informazioni sul processo di sondaggio, sulle possibili modalità, sulle responsabilità e contengono inoltre suggerimenti su domande e tematiche da approfondire con gli stakeholder.

Il 31 maggio 2016, alla luce di una revisione del Corso di Laurea partito nel 2016, è stato organizzato, in collaborazione con la sezione ICT di Assoimprenditori Alto Adige, un incontro al quale sono state invitate più di 300 aziende ed organizzazioni del territorio regionale. Per la Libera Università di Bolzano hanno partecipato all'incontro il Preside, il Vicepreside alla didattica, un membro del Consiglio del Corso, la segretaria di Facoltà nonché altro personale accademico. Per le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi e delle professioni hanno partecipato all'incontro: il socio e il responsabile organizzazione interno di R3 GIS Srl, IHR manager di EOS-Solution AG, l'amministratore delegato del comparto Software di ACS Data Systems, il responsabile di strategie & innovazione di Informatica Alto Adige spa, e il direttore ed il responsabile di stampa di PRIMA SRL. È stata presentata una prima bozza del nuovo Corso di Laurea in Informatica. Le modifiche più importanti sono state: il ritorno dalla biclasse L-31/L-8 ad una singola classe L-31 e conseguentemente una modifica della denominazione del CdL; la possibilità di offrire una specializzazione in vari campi applicativi dell'informatica; una modifica del modello linguistico. La discussione con i partecipanti e il loro feedback sulla nuova proposta del CdL sono stati considerati nella finalizzazione dell'ordinamento didattico e del regolamento didattico.

In seguito, il 30 giugno 2016, è stato organizzato un workshop sullo stesso argomento con gli studenti della Facoltà di Scienze e Tecnologie Informatiche, durante il quale sono stati raccolti vari feedback che sono stati considerati nella finalizzazione del nuovo piano di studio. Per la Libera Università di Bolzano hanno partecipato all'incontro il Direttore del corso, un membro del Consiglio del Corso, la segretaria di Facoltà nonché altro personale accademico. Hanno inoltre partecipato all'incontro il rappresentante degli studenti nel CCL, nonché altri studenti interessati allo sviluppo del CdL.

Oltre agli incontri con gli stakeholders, durante la revisione del CdL sono stati consultati anche i programmi dei CdL di altre università di fama, come per esempio ETH Zürich, TU München e Stanford University. Altri documenti consultati sono le linee guida ACM/IEEE Computer Science Curricula e gli EUCIP profiles.

Consultazione con il Comitato di Indirizzo in data 15 gennaio 2020:

Per la Libera Università di Bolzano hanno partecipato all'incontro:

- il Vice-Preside alla Didattica e Direttore della Laurea magistrale in Data Science Computazionale, prof. Marco Montali
- il Direttore della Laurea in Informatica, prof. Alessandro Artale

- la Direttrice della Laurea magistrale in Ingegneria del Software per i Sistemi Informativi, prof. Barbara Russo
- il membro del Consiglio di Corso della Laurea in Informatica prof. Romaine Robbes
- la segretaria del Consiglio di Corso della Laurea magistrale in Data Science Computazionale, Federica Cumer

Per le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi e delle professioni hanno partecipato all'incontro:

- Andrea Girardello, rappresentante degli Alumni e CEO di 42matters.com, Zurigo, Svizzera
- Murgia Maurizio, professore ordinario della Facoltà di Economia della Libera Università di Bolzano
- Karl von Ellenrieder; professore ordinario della Facoltà di Scienze e Tecnologie della Libera Università di Bolzano
- Roland Cont, membro del Consiglio direttivo della Sezione ICT di Assoimprenditori Alto Adige e direttore di Entity SpA, Bolzano
- Stefan Gasslitter, direttore generale di SIAG, Bolzano
- Alexander Kiesswetter; direttore dell'area Information Technology and Services, Federazione Cooperative Raiffeisen, Bolzano
- Peter Pramstaller, capo dell'Istituto di Biomedicina di EURAC , Bolzano

Durante l'incontro sono state illustrate le modifiche apportate all'ordinamento e al piano di studio della Laurea in Informatica. Si è inoltre discusso del modello trilingue delle lauree di unbz. Il prof. Montali ha anche spiegato il funzionamento del processo di audit CEV in corso in quel momento.

Il Comitato di indirizzo ha dato indicazioni per i futuri sviluppi e ha espresso soddisfazione per l'andamento del Corso di Studio.

Si veda il verbale caricato come PDF.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Stakeholder meeting

QUADRO A2.a
R^{AD}

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Software Developer

funzione in un contesto di lavoro:

Si occupa di sviluppo di sistemi informativi, in particolare del mantenimento di sistemi complessi sia co-localizzati che distribuiti.

competenze associate alla funzione:

Sviluppo software:

Conoscenza di diversi linguaggi di programmazione, capacità di interpretare i requisiti di un sistema e di implementarli, conoscenza dei principali algoritmi e capacità di adattarli alle specifiche esigenze, capacità di scegliere i linguaggi e gli approcci per affrontare un problema specifico.

Sviluppo object-oriented:

Capacità di modellare un problema tramite l'approccio object-oriented, capacità di sviluppare un sistema software con linguaggi e metodologie object-oriented.

Principi di ingegneria del software:

Capacità di applicare i principi dell'ingegneria del software nella progettazione dei sistemi software, capacità di applicare i principi dello sviluppo software agile e plan-based, capacità di applicare le appropriate tecniche di testing.

Database:

Capacità di costruire base di dati e di utilizzare linguaggi di interrogazione basati su SQL, capacità di integrare basi di dati all'interno di una architettura software.

Capacità di lavorare in team:

Capacità di sviluppare progetti in collaborazione, capacità di interagire con gli altri membri del team, capacità di interazione e di collaborazione in team multi-etnici e multi-culturali.

sbocchi occupazionali:

Sviluppatore in aziende di produzione software o in reparti IT di aziende private o pubbliche con forte richiesta tecnologica.

Web Developer

funzione in un contesto di lavoro:

Si occupa di sviluppo e amministrazione di applicativi multimediali e siti web.

competenze associate alla funzione:

Sviluppo software per web:

Conoscenza di diversi linguaggi di programmazione tradizionali e linguaggi avanzati per il web, capacità di interpretare i requisiti di un sistema e di implementarli, conoscenza dei principali algoritmi e capacità di adattarli alle specifiche esigenze, capacità di scegliere i linguaggi e gli approcci per affrontare un problema specifico.

Software design per il web:

Capacità di modellare un problema tramite l'approccio più adatto alle esigenze, capacità di progettare un sistema software con linguaggi e metodologie per il web.

Sistemi di rete:

Conoscenza dei principi su cui è basata la rete, conoscenza dei diversi sistemi di rete, architetture ISO-OSI, protocolli Internet, sistemi distribuiti, sicurezza della rete, servizi web.

Database:

Capacità di costruire basi di dati e di utilizzare linguaggi di interrogazione basati su SQL, capacità di integrare basi di dati all'interno di una architettura software.

Capacità di lavorare in team:

Capacità di sviluppare progetti in collaborazione, capacità di interagire con gli altri membri del team, capacità di interazione e di collaborazione in team multi-etnici e multi-culturali.

sbocchi occupazionali:

Sviluppatore in aziende di produzione software basati sul web o in aziende private o pubbliche che gestiscono il proprio software o la presenza sul web.

Database Administrator

funzione in un contesto di lavoro:

Si occupa di modellazione, design, sviluppo e amministrazione di base di dati.

competenze associate alla funzione:

Sviluppo software:

Conoscenza di diversi linguaggi di programmazione tradizionali e in particolare le interfacce esposte per i vari tipi di base di dati, capacità di interpretare i requisiti di un sistema e di implementarli, conoscenza dei principali algoritmi e capacità di adattarli alle specifiche esigenze, capacità di scegliere gli approcci per affrontare un problema specifico.

Sistemi di rete:

Conoscenza dei principi su cui è basata la rete, conoscenza dei diversi sistemi di rete, architetture ISO-OSI, protocolli Internet, sistemi distribuiti, sicurezza della rete, servizi web.

Database:

Capacità di modellare e costruire basi di dati e di utilizzare linguaggi di interrogazione basati su SQL, capacità di gestione, mantenimento e di miglioramento delle prestazioni per una base di dati nonché di integrare una base di dati all'interno di una architettura software.

Sistemi operativi:

Conoscenza dei sistemi operativi moderni, organizzazione interna di un sistema operativo (memoria, file system, ecc.), sistemi di sicurezza e di protezione, gestione delle risorse.

Capacità di lavorare in team:

Capacità di sviluppare progetti in collaborazione, capacità di interagire con gli altri membri del team, capacità di interazione e di collaborazione in team multi-etnici e multi-culturali.

sbocchi occupazionali:

Gestore di base di dati in aziende di produzione software o in aziende private o pubbliche che gestiscono i dati in proprio.

Sviluppatore di Sistemi Intelligenti

funzione in un contesto di lavoro:

Si occupa di adottare tecniche di Intelligenza Artificiale nella gestione dei dati.

competenze associate alla funzione:

Gestione intelligente dei dati: capacità di modellare e costruire basi di dati e di utilizzare linguaggi di interrogazione basati su SQL. Inoltre, capacità di applicare tecniche di rappresentazione della conoscenza sia nella modellazione che nella verifica di correttezza dei dati e delle specifiche di un sistema informatico. Capacità di gestire ed analizzare grosse moli di dati (big data) ricorrendo all'uso di tecniche di apprendimento automatico (machine learning) per estrarre e catalogare informazione sia da sorgenti strutturate (basi di dati relazionali) che non strutturate (banche di testi, dati provenienti da sensori, documentazione presente in siti web, etc.).

Sviluppo di Sistemi Intelligenti: Conoscenza delle tecniche di base dell'Intelligenza Artificiale sia per il supporto decisionale in domini complessi sia per la gestione di agenti intelligenti autonomi. In particolare, conoscenza degli strumenti di rappresentazione e l'elaborazione della conoscenza applicate sia all'analisi dei dati che agli agenti intelligenti. Conoscenza delle tecniche di base dell'apprendimento automatico basate su apprendimento statistico e sulla classificazione multipla e di agglomerazione dei dati (clustering) applicate al recupero intelligente di dati per il supporto decisionale.

Capacità di lavorare in team: capacità di sviluppare progetti in collaborazione, capacità di interagire con gli altri membri del team, capacità di interazione e di collaborazione in team multi-etnici e multi-culturali.

sbocchi occupazionali:

Sviluppatore software sia nel settore privato che in quello pubblico che si avvale di tecniche informatiche emergenti ed innovative basate anche sull'Intelligenza Artificiale

QUADRO A2.b
R^aD

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

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

QUADRO A3.a
R^aD

Conoscenze richieste per l'accesso

07/02/2020

Ai fini dell'ammissione al Corso di laurea in Informatica il candidato deve aver conseguito un diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo dalla normativa vigente.

Inoltre deve certificare il possesso di adeguate competenze linguistiche secondo le 'linee Guida sul plurilinguismo e certificazioni linguistiche' deliberate dal Consiglio dell'Università e rese note nel Regolamento didattico del corso di studio.

L'ammissione è subordinata al superamento di una selezione sulla base della verifica della preparazione iniziale degli studenti, le cui modalità sono disciplinate nel regolamento didattico del corso di studio.

La suddetta verifica avviene attraverso una valutazione per titoli e/o esami ed è volta ad accertare: adeguate competenze generali e disciplinari nell'area scientifica;

In caso la verifica della preparazione iniziale non fosse positiva, saranno assegnati degli obblighi formativi aggiuntivi da soddisfare nel primo anno di corso. Le indicazioni dettagliate sulle modalità di verifica e sugli obblighi formativi aggiuntivi sono riportate nel regolamento didattico.

QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

18/02/2020

Ambito di applicazione

Il presente regolamento si applica ai cittadini dell'Unione Europea, ai cittadini extra-comunitari equiparati e ai cittadini extra-comunitari non in possesso dei requisiti per l'equiparazione.

In materia di accesso all'istruzione universitaria dei cittadini extra-comunitari si applica la normativa in vigore.

Numero programmato

Il numero massimo delle immatricolazioni a disposizione dei cittadini comunitari e dei posti di studio a favore dei cittadini extra-comunitari è stabilito annualmente dagli organi istituzionali competenti entro i termini previsti.

Titoli per l'ammissione

Costituiscono titoli di ammissione al Corso di laurea in Informatica:

- a) diplomi degli istituti di istruzione secondaria di secondo grado di durata quinquennale ovvero titolo di studio che nel paese di provenienza o nel paese in cui il candidato ha ottenuto il titolo stesso consenta l'accesso universitario per il corso di studio scelto in Italia;
- b) diplomi degli istituti di istruzione secondaria di secondo grado di durata quadriennale (con o senza attestato di idoneità rilasciato alla fine dell'anno integrativo): ove mancasse tale attestato la Commissione esaminatrice valuta la preparazione del candidato e individua eventuali debiti formativi da recuperare durante il primo anno di corso;
- c) diploma di laurea, indipendentemente dalla durata di istruzione secondaria superiore;
- d) titoli equivalenti a quelli previsti ai punti a), b) e c).

Requisiti di ammissione

Oltre ai titoli richiesti, i candidati al corso di studio devono possedere:

- adeguate conoscenze di almeno due delle lingue d'insegnamento: livello B2 in almeno due delle lingue italiano, tedesco, inglese;
- adeguate competenze generali e disciplinari.

Procedura d'accesso

La procedura di accesso si articola nelle seguenti fasi:

- fase 1: preiscrizione
- fase 2: selezione
- fase 3: immatricolazione

Ogni anno l'Ateneo stabilisce una procedura d'accesso suddivisa in due sessioni (sessione 1 e sessione 2). Le date del procedimento sono stabilite nel Calendario Accademico.

Il numero dei posti di studio messi a disposizione nelle rispettive sessioni è deliberato dall'organo istituzionale competente. Eventuali posti residui non occupati nella sessione 1 vanno aggregati ai contingenti resi disponibili nella sessione 2.

Fase 1: preiscrizione

Requisiti

I candidati in possesso di uno dei titoli di studio di cui al punto 3.3 del presente regolamento possono richiedere la preiscrizione secondo le norme del presente capitolo.

I candidati non in possesso del titolo di studio richiesto possono chiedere la preiscrizione a condizione di conseguire il titolo entro il termine di immatricolazione stabilito annualmente nel Calendario Accademico, pena l'esclusione dal procedimento.

Modalità e termini per i candidati comunitari ed equiparati

L'aspirante studente si preiscrive compilando un apposito modulo online, disponibile sul sito web della Libera Università di Bolzano (www.unibz.it). La domanda di preiscrizione, munita dei necessari allegati, deve essere inoltrata alla Segreteria studenti. Le modalità ed i termini per la presentazione della domanda sono previsti annualmente nel manifesto degli studi. L'aspirante studente che non li rispetta viene escluso dalla procedura.

Modalità e termini per i candidati non comunitari residenti all'estero

Vale la stessa procedura prevista per i cittadini comunitari ed equiparati. La domanda di preiscrizione deve essere inoltre presentata presso la competente rappresentanza italiana all'estero entro i termini perentori previsti annualmente dalla circolare del Ministero competente, pena l'esclusione dal procedimento. La mancata preiscrizione presso la rappresentanza italiana all'estero comporta la nullità della domanda consegnata direttamente all'università, in quanto la rappresentanza italiana è l'unica sede competente per l'accettazione e la trasmissione all'ateneo delle domande di preiscrizione.

Fase 2: Selezione

I candidati preiscritti devono sottoporsi ad una procedura di selezione per titoli e/o esami volta ad accertare l'adeguata preparazione culturale ed attitudinale e l'adeguata conoscenza delle lingue.

Modalità e criteri

Entro la fine dell'anno solare il Consiglio di Facoltà stabilisce le modalità di svolgimento della procedura di selezione per il successivo anno accademico, determinando se debba articolarsi in una selezione per titoli o esami.

Al fine di svolgere la procedura di selezione il Preside di Facoltà nomina una commissione giudicatrice composta da tre membri e altrettanti membri supplenti, scelti tra i docenti della Facoltà. Con l'atto di nomina vengono designati anche il presidente della commissione ed il suo sostituto.

La commissione giudicatrice stabilisce anticipatamente i criteri e il punteggio della procedura di ammissione, che vengono pubblicati all'albo della Facoltà e su Internet.

Accertamento della competenza disciplinare

L'accertamento della competenza disciplinare consiste nella valutazione di un dossier che il candidato deve presentare congiuntamente alla domanda di preiscrizione e/o in una prova attitudinale.

Il dossier è composto dal certificato dei voti del terzultimo e penultimo anno della scuola secondaria superiore e dagli altri documenti richiesti annualmente dalla commissione giudicatrice.

La compilazione del dossier e/o la prova attitudinale dovranno essere affrontate in una delle lingue d'insegnamento del corso di studio.

La composizione e le modalità di redazione del dossier e/o del giorno e del luogo di svolgimento della prova attitudinale sono comunicate tramite affissione all'albo della Facoltà e tramite pubblicazione sul sito Internet della Libera Università di Bolzano (www.unibz.it).

Accertamento delle competenze linguistiche

Le competenze linguistiche richieste per l'ammissione sono dimostrate attraverso:

- a) il diploma di maturità, se conseguito in una scuola secondaria superiore la cui lingua principale di insegnamento nell'anno della maturità corrisponde a una delle lingue ufficiali d'insegnamento del corso di studio. Nel caso in cui il diploma di maturità sia stato conseguito presso una delle scuole superiori trilingui delle località ladine, questo certifica sia la lingua italiana che la lingua tedesca;
- b) il diploma di laurea o laurea magistrale se conseguito in una delle lingue ufficiali d'insegnamento del corso di studio, o il diploma di laurea o laurea magistrale conseguito presso la Libera Università di Bolzano;
- c) la presentazione, per le relative lingue, di uno dei certificati/titoli come dall'elenco dei 'certificati, esami di lingua e titoli'

riconosciuti dal Centro linguistico della Libera Università di Bolzano;
d) il superamento delle prove di accertamento del Centro linguistico della Libera Università di Bolzano.

I candidati che non comprovano le competenze linguistiche richieste per l'accesso, vengono esclusi dalla procedura di ammissione. I candidati esclusi nella 1° sessione di preiscrizione possono ricandidarsi nella 2° sessione, ai sensi del punto successivo relativo alla formazione delle graduatorie.

I cittadini non comunitari residenti all'estero dovranno inoltre superare un test per l'accertamento della conoscenza della lingua italiana prima dell'immatricolazione.

Formazione delle graduatorie

Sulla base dei risultati ottenuti nella procedura di selezione vengono formate due graduatorie: una per cittadini comunitari (ed equiparati) ed una per cittadini non comunitari residenti all'estero.

Le graduatorie vengono pubblicate sulla pagina web della Libera Università di Bolzano (www.unibz.it) ed hanno validità limitatamente all'anno accademico per il quale sono state formate. Nell'eventualità in cui gli interessati, utilmente collocati in una graduatoria, non presentino domanda di immatricolazione entro la scadenza prevista, la Libera Università di Bolzano potrà accogliere le domande degli aspiranti studenti che seguono nella graduatoria.

I candidati esclusi nella 1° sessione di preiscrizione possono ricandidarsi nella 2° sessione.

Fase 3: Immatricolazione

I candidati ammessi possono richiedere l'immatricolazione presentando domanda alla Segreteria Studenti nei termini ed alle condizioni previste per il relativo anno accademico.

QUADRO A4.a
R^aD

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

28/04/2020

Il Corso di Laurea in Informatica ha come obiettivo la formazione di laureati dotati, da un lato, di una preparazione tecnica e professionale tale da rispondere alle esigenze di un rapido inserimento nel mondo del lavoro nel settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, e, dall'altro, di una solida base di conoscenze informatiche che permetta la continuazione degli studi con una laurea magistrale.

Obiettivi formativi specifici:

Il corso di laurea ha come obiettivo la formazione di laureati dotati di una solida preparazione di base in informatica e matematica nonché di conoscenze di metodologie e tecnologie informatiche avanzate.

In particolare i laureati devono avere la capacità di applicare tali metodologie e tecnologie nella risoluzione di problemi pratici in vari campi applicativi, nonché essere in grado di valorizzare l'uso delle tecnologie informatiche in un contesto aziendale.

Specificamente, i laureati vengono preparati per svolgere attività lavorativa negli ambiti della progettazione, dello sviluppo, della programmazione e dell'amministrazione e del mantenimento di sistemi informatici di vario tipo, come, per esempio, sistemi basati sul web, sistemi distribuiti, basi di dati, sistemi intelligenti, dispositivi mobili ecc.

Oltre al nucleo di competenze di base e avanzate in matematica e informatica, uguale per tutti gli studenti, il corso di laurea provvede la flessibilità necessaria per poter rispondere ai trend di mercato attuali e per adeguare il percorso formativo alle nuove esigenze. Tale flessibilità permette agli studenti di specializzarsi in un'area di proprio interesse. Questo obiettivo è ottenuto tramite l'attivazione di corsi di specializzazione.

Il percorso formativo trasmette inoltre le competenze trasversali richieste in un contesto lavorativo, come per esempio la capacità di lavorare in gruppo, di presentare le proprie idee e di comprendere e produrre documentazione tecnica.

Nel percorso formativo viene posta particolare attenzione alle competenze linguistiche, in coerenza con il modello linguistico trilingue dell'ateneo. Al fine di rispondere all'orientamento internazionale del settore delle tecnologie dell'informazione, i laureati devono essere in grado di comunicare in inglese a un livello professionale, in particolare per quanto riguarda la

comunicazione tecnica. Al fine di permettere un ingresso di successo nel mondo del lavoro nel contesto locale, sono richieste anche conoscenze nelle lingue tedesca e italiana tali da poter dialogare con i clienti su argomenti non prettamente tecnici. Il corso di laurea prepara una figura professionale dotata delle capacità necessarie per un inserimento immediato e produttivo nel mondo del lavoro sia locale che internazionale. Il laureato può trovare impiego sia in imprese produttrici di hardware o software nelle aree dei sistemi informatici e delle reti, sia nel settore pubblico o privato, laddove sono utilizzate tecnologie dell'informazione in applicazioni specifiche del rispettivo dominio. La formazione impartita nel corso di studio permette inoltre al laureato di lavorare in contesti innovativi che richiedono una conoscenza a in settori avanzati come le tecniche di intelligenza artificiale o le soluzioni avanzate di ingegneria del software.

Il corso di laurea prepara anche lo studente che volesse proseguire gli studi con una laurea magistrale nel settore delle tecnologie informatiche o in settori affini.

Descrizione del percorso formativo:

Il percorso formativo integra una preparazione in informatica e matematica, con lo studio di metodologie e tecnologie informatiche avanzate e del loro utilizzo nella risoluzione di problemi applicativi.

Inizialmente il percorso formativo si concentra sull'insegnamento dei fondamenti di matematica e informatica che costituiscono l'insieme di competenze di base per la classe di laurea. Le competenze acquisite in questi insegnamenti formano anche la base per gli insegnamenti avanzati offerti nella seconda parte del percorso formativo.

Gli insegnamenti avanzati sono dedicati alle varie metodologie e tecniche informatiche caratterizzanti per la classe di laurea. Tali insegnamenti riguardano la progettazione e la realizzazione di artefatti informatici, l'analisi della loro complessità computazionale e applicabilità, nonché il loro utilizzo in sistemi applicativi per risolvere problemi pratici in un contesto aziendale. Il corso di laurea è fortemente incentrato sull'utilizzo degli strumenti informatici nella risoluzione di problemi: durante l'intero percorso formativo sono previste esercitazioni oppure lavori di progetto in piccoli gruppi che accompagnano le lezioni, ed è inoltre prevista la possibilità di fare esperienza lavorativa nel contesto di tirocini.

Dal secondo anno il percorso formativo si concentra sulla specializzazione e personalizzazione del piano di studio. Sono previsti insegnamenti di specializzazione, a scelta, che permettono allo studente di approfondire i propri studi in un particolare campo applicativo. È prevista inoltre l'insegnamento di competenze trasversali che completano la formazione tecnica.

Il percorso formativo si conclude con una prova finale.

La programmazione della didattica tiene conto della progressione dovuta alle dipendenze tra insegnamenti e ai prerequisiti dei singoli insegnamenti; nel Regolamento didattico sono specificate le propedeuticità necessarie a garantire che gli studenti abbiano le competenze necessarie per seguire gli insegnamenti.

Al fine di raggiungere le competenze linguistiche previste nelle apposite 'Linee guida Plurilinguismo e certificazioni linguistiche' d'Ateneo, il Centro linguistico d'Ateneo offre una serie di corsi di lingua facoltativi extra-curricolari, in modo da garantire la progressione dai livelli richiesti in entrata a quelli richiesti in uscita. Inoltre, il percorso di studi prevede crediti formativi per insegnamenti di lingua specialistica.

QUADRO A4.b.1
RAD

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

D1.1. Possedere solide conoscenze di analisi matematica, algebra, calcolo numerico, matematica discreta e nozioni elementari di logica che sono di supporto all'informatica (attività nei settori scientifici disciplinari MAT/01, MAT/02, MAT/05, MAT/06 e MAT/08);

D1.2. Conoscere i principi fondamentali della programmazione (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05);

D1.3. Conoscere le più importanti strutture dati e il loro utilizzo nei linguaggi di programmazione (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05);

D1.4. Comprendere i principi chiave, le strutture e l'organizzazione dei sistemi di elaborazione dati relazionali (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05).

D1.5. Conoscere i concetti di complessità degli algoritmi e delle strutture dati (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)

D1.6. Avere una solida conoscenza dei più importanti algoritmi per l'accesso e la manipolazione delle più comuni strutture di dati e della loro complessità (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)

D1.7. Possedere solide conoscenze dei fondamenti teorici dell'informatica (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05);

D1.8. Conoscere i principali fondamenti, le tecniche e i metodi di progettazione, sviluppo e manutenzione di software (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05);

D1.9. Conoscere le principali tecniche di programmazione (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05);

D1.10. Conoscere i principali fondamenti dei sistemi di base di dati relazionali e i metodi di progettazione, sviluppo e ottimizzazione di tali sistemi (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05);

D1.11. Conoscere la teoria dei linguaggi formali, e le tecniche di compilazione dei linguaggi di programmazione ad alto livello (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05);

D1.12. Conoscere i principali concetti di reti informatiche e di sistemi distribuiti (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05);

D1.13. Conoscere i fondamenti di sistemi Internet e le metodologie per il loro sviluppo e progettazione (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05);

D1.14. Conoscere i principi dell'intelligenza artificiale, le capacità e i limiti dei sistemi intelligenti in varie applicazioni (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05);

D1.15. Conoscere le criticità di sicurezza dei sistemi informatici, i concetti di base di sicurezza e le tecniche di sviluppo di sistemi sicuri (attività nel settore scientifico disciplinare MAT/08);

D1.16. Possedere conoscenze e metodologie di progettazione e sviluppo software in ambiente mobile (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05);

D1.17. Conoscere principi base per la progettazione e lo sviluppo di applicazioni web (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05).

D1.18. Conoscere i principali metodi per la progettazione di oggetti intelligenti nel campo IoT (attività nei settori scientifici disciplinari ING-INF/01)

D1.19. Avere una solida conoscenza della statistica e della teoria delle probabilità che siano di supporto all'informatica (attività nel settore disciplinare MAT/06);

D1.20. Conoscere i principi base di comunicazione verso il cliente, le comunità di sviluppo software o all'interno di realtà aziendali anche complesse (in altre attività);

D1.21. Possedere e comprendere gli aspetti multidisciplinari della Scienza dell'Informazione quali elementi di cultura socio-economica, aziendale e professionale (in altre attività).

D1.22 Possedere una conoscenza a livello professionale in tedesco, italiano e inglese (in altre attività).

**Conoscenza e
capacità di
comprensione**

Questi obiettivi saranno raggiunti tramite l'articolazione del percorso formativo comprendente sia i vari insegnamenti che i relativi laboratori con progetti individuali o di gruppo e, infine, la partecipazione a scelta dello studente a progetti o tirocini presso l'azienda volti a sviluppare conoscenze relative ai settori applicativi dell'informatica e di cultura aziendale e professionale.

I risultati di tale percorso saranno verificati attraverso esami che potranno anche richiedere il

completamento di attività progettuali svolte dalla/o studente, e dalla valutazione della relazione sull'attività progettuale e di tirocinio e di sviluppo del lavoro di tesi

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

D2.1. Capacità di utilizzare gli strumenti della matematica e della logica nella risoluzione di problemi (attività nei settori scientifici disciplinari MAT/01, MAT/02, MAT/05, MAT/06 e MAT/08);

D2.2. Capacità di sviluppare programmi piccoli e medi in vari linguaggi e paradigmi di programmazione (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05);

D2.3. Capacità di risolvere problemi utilizzando metodi di programmazione (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05);

D2.4. Capacità di sviluppare programmi per interagire con il sistema operativo di una macchina moderna (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05);

D2.5. Saper applicare la propria conoscenza all'analisi, progettazione, sviluppo e verifica di sistemi informatici che soddisfino requisiti predefiniti (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05);

D2.6. Capacità di analizzare e misurare la dimensione e la complessità computazionale di un problema e risolverlo con soluzioni computazionalmente efficienti (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01);

D2.7. Capacità di svolgere semplici attività sperimentali su sistemi informatici, acquisendo misure relative al sistema ed al suo comportamento (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01, ING-INF/05);

D2.8. Capacità di sviluppare e costruire traduttori e compilatori (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05);

D2.9. Capacità di progettare e programmare in ambienti informatici distribuiti e su reti informatiche (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05);

D2.10. Capacità di risolvere problemi tipici dell'informatica basandosi su metodologie dell'ingegneria del software quali la definizione dei requisiti, l'analisi delle possibili tecniche adatte alla soluzione, la selezione e l'applicazione delle metodologie e degli strumenti più appropriati (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)

D2.11. Capacità di analizzare la qualità di un sistema informatico e identificarne gli aspetti critici (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)

D2.12. Capacità di progettare, sviluppare e interrogare una base di dati relazionale (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05);

D2.13. Capacità di sviluppare applicazioni efficienti e ottimizzate basate su basi di dati relazionali (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05);

D2.14. Saper sviluppare applicazioni in ambiente Web e in sistemi mobili (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05);

D2.15. Saper adottare tecniche di programmazione di intelligenza artificiale per la soluzione di problemi informatici (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05);

D2.16. Capacità di analizzare e migliorare gli aspetti di privacy e sicurezza dei dati nel contesto di complesse infrastrutture software (attività nel settore scientifico disciplinare MAT/08);

D2.17. Capacità di applicare tecniche innovative di machine learning per estrarre conoscenza da dati non strutturati (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)

D2.18. Saper applicare la propria conoscenza in contesti lavorativi (attività nei settori scientifici disciplinari SECS-P/07, INF/01 e ING-INF/05);

D2.19. Saper scegliere e utilizzare tecnologie innovative e metodi appropriati al contesto ed al problema applicativo (attività nei settori scientifici disciplinari ING-INF/01, INF/01 e ING-INF/05);

D2.20 Essere in grado di sviluppare programmi di scripting per interagire con il sistema operativo dei moderni computers (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05);

D2.21. Essere in grado di applicare le tecniche statistiche e della teoria delle probabilità per risolvere problemi di tipo informatico (attività nei settori scientifici disciplinari MAT/06);

D2.22 Saper svolgere ricerche bibliografiche e utilizzare basi di dati ed altre fonti di informazione (in altre attività);

D2.23 Saper gestire piccoli progetti di sviluppo di sistemi informatici e coordinare piccoli gruppi di lavoro (in altre attività).

D2.24 Saper comunicare scritto e orale a livello professionale nelle lingue inglese, italiano e tedesco verso il cliente (in altre attività).

Questi obiettivi saranno raggiunti primariamente tramite attività di laboratorio e progettuale. Nei laboratori alla/o studente verrà fatta richiesta di definire la soluzione di un problema teorico o applicativo, a seconda del corso a cui il laboratorio si riferisce, integrando e estendendo le conoscenze apprese nel corso. Inoltre queste capacità saranno sviluppate dalla/o studente nello svolgimento della sua tesi che potrà avere come obiettivo la concezione e la relativa implementazione di un sistema software.

I risultati di tale percorso saranno verificati attraverso esami di profitto e attraverso la supervisione e il tutoraggio dell'attività progettuale e di tesi.

QUADRO A4.b.2

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

Fondamenti in matematica

Conoscenza e comprensione

- D1.1 Possedere solide conoscenze di analisi matematica, algebra, calcolo numerico, matematica discreta e logica che sono di supporto all'informatica (attività nei settori scientifici disciplinari MAT/01, MAT/02, MAT/05, MAT/06 e MAT/08).

- D1.18 Avere una solida conoscenza della statistica e della teoria delle probabilità (attività nel settore disciplinare MAT/06)

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- D2.1 Capacità di utilizzare gli strumenti della matematica e della logica nella risoluzione di problemi (attività nei settori scientifici disciplinari MAT/01, MAT/02, MAT/05, MAT/06 e MAT/08)

- D2.21 Essere in grado di applicare le tecniche statistiche e della teoria delle probabilità per risolvere problemi di tipo informatico (attività nei settori scientifici disciplinari MAT/06)

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Analysis url

Computational Mathematics (*modulo di Computational Security*) url

Discrete Mathematics url

Fondamenti di Informatica

Conoscenza e comprensione

- D1.2 Conoscere i principi fondamentali della programmazione (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05).
- D1.3 Conoscere le più importanti strutture dati e il loro utilizzo nei linguaggi di programmazione (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05).
- D1.4 Comprendere i principi chiave, le strutture e l'organizzazione dei sistemi di elaborazione dati relazionali insieme ai metodi per la loro progettazione ed il loro sviluppo (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05).
- D1.5 Conoscere i concetti di complessità degli algoritmi e delle strutture dati (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05).
- D1.6 Avere una solida conoscenza dei più importanti algoritmi per l'accesso e la manipolazione delle più comuni strutture di dati e della loro complessità (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)
- D1.7 Possedere solide conoscenze dei fondamenti teorici dell'informatica (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)
- D1.8 Conoscere approfonditamente i principali fondamenti, le tecniche e i metodi di progettazione, sviluppo e manutenzione di software (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)
- D1.9 Conoscere approfonditamente i principali fondamenti dei sistemi di base di dati relazionali e i metodi di progettazione, sviluppo e ottimizzazione di tali sistemi (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)
- D1.10 Conoscere la teoria dei linguaggi formali, e le tecniche di compilazione dei linguaggi di programmazione ad alto livello (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05);
- D1.11 Conoscere approfonditamente i principali concetti di reti informatiche e di sistemi distribuiti (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)
- D1.12 Conoscere approfonditamente i fondamenti di sistemi Internet e le metodologie per il loro sviluppo e progettazione (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)
- D1.13 Conoscere i principi dell'intelligenza artificiale, le capacità e i limiti dei sistemi intelligenti in varie applicazioni (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)
- D1.14 Conoscere le criticità di sicurezza dei sistemi informatici, i concetti di base di sicurezza e le tecniche di sviluppo di sistemi sicuri (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)
- D1.15 Possedere conoscenze e metodologie di progettazione e sviluppo software in ambiente mobile (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)
- D1.16 Conoscere principi base per la progettazione e lo sviluppo di applicazioni web (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)
- D1.17 Conoscere i principali metodi per la progettazione di oggetti intelligenti nel campo IoT (attività nei settori scientifici disciplinari ING-INF/01)
- D1.21 Comprendere i principi chiave, le strutture e l'organizzazione del computer (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)
- D1.22 Conoscere gli aspetti innovativi dell'ultima generazione dei sistemi operativi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- D2.2 Capacità di sviluppare programmi piccoli e medi in vari linguaggi e paradigmi di programmazione (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)
- D2.3 Capacità di risolvere problemi utilizzando metodi di programmazione (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)
- D2.4 Capacità di sviluppare programmi per interagire con i microcontrollori e con il sistema operativo di una macchina moderna (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)
- D2.5 Saper applicare la propria conoscenza all'analisi, progettazione, sviluppo e verifica di sistemi informatici che soddisfino requisiti predefiniti (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)
- D2.6 Capacità di analizzare e misurare la dimensione e la complessità computazionale di un problema e risolverlo con soluzioni computazionalmente efficienti (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01)
- D2.7 Capacità di svolgere semplici attività sperimentali su sistemi informatici, acquisendo misure relative al sistema ed al suo comportamento (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01, ING-INF/05)
- D2.8 Capacità di sviluppare e costruire traduttori e compilatori (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)
- D2.9 Capacità di progettare e programmare in ambienti informatici distribuiti e su reti informatiche.
- D2.10 Capacità di risolvere problemi tipici dell'informatica basandosi su metodologie dell'ingegneria del software quali la definizione dei requisiti, l'analisi delle possibili tecniche adatte alla soluzione, la selezione e l'applicazione delle metodologie e degli strumenti più appropriati (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)
- D2.11 Capacità di analizzare la qualità di un sistema informatico e identificarne gli aspetti critici (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)
- D2.12 Capacità di progettare, sviluppare e interrogare una base di dati relazionale (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)
- D2.13 Capacità di sviluppare applicazioni efficienti e ottimizzate basate su basi di dati relazionali (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)
- D2.14 Saper sviluppare applicazioni in ambiente Web e in sistemi mobili (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)
- D2.15 Saper adottare tecniche di programmazione di intelligenza artificiale per la soluzione di problemi informatici (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)
- D2.16 Capacità di sviluppare applicazione sul web.
- D2.17 Capacità di analizzare e migliorare gli aspetti di privacy e sicurezza dei dati nel contesto di complesse infrastrutture software (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)
- D2.18 Capacità di applicare tecniche innovative di machine learning per estrarre conoscenza da dati non strutturati (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)
- D2.19 Saper applicare la propria conoscenza in diversi contesti lavorativi (attività nei settori scientifici disciplinari SECS-P/07, ING-INF/01, INF/01 e ING-INF/05)
- D2.20 Saper scegliere e utilizzare tecnologie innovative e metodi appropriati al contesto ed al problema applicativo (attività nei settori scientifici disciplinari INF/01 e ING-INF/05)

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Computer Networks [url](#)

Computer Programming [url](#)

Computer Systems Architecture [url](#)

Data Structures and Algorithms [url](#)
Database Management Systems [url](#)
Engineering of Mobile Systems (*modulo di Mobile and Physical Systems*) [url](#)
Formal Languages and Compilers [url](#)
Foundation of Artificial Intelligence (*modulo di Artificial Intelligence*) [url](#)
Information Security (*modulo di Computational Security*) [url](#)
Intelligent Agents Project (*modulo di Intelligent Agents*) [url](#)
Introduction to Databases [url](#)
Knowledge Representation (*modulo di Intelligent Agents*) [url](#)
Machine Learning in Practice (*modulo di Artificial Intelligence*) [url](#)
Operating Systems [url](#)
Physical Computing Project (*modulo di Mobile and Physical Systems*) [url](#)
Programming Project [url](#)
Software Engineering [url](#)
Software Systems Architecture (*modulo di Software Architecture*) [url](#)
Tools and Techniques for Software Testing (*modulo di Software Architecture*) [url](#)
Web and Internet Engineering [url](#)

General Skill

Conoscenza e comprensione

- D1.19 Conoscere i principi base di comunicazione verso il cliente, le comunità di sviluppo software o all'interno di realtà aziendali anche complesse (attività nei settori scientifici disciplinari M-FIL/02)
- D1.20 Possedere e comprendere gli aspetti multidisciplinari della Scienza dell'Informazione quali elementi di cultura socio-economica, aziendale e professionale (attività nei settori scientifici disciplinari SECS-P/07).
- D1.23 Possedere una conoscenza a livello professionale in tedesco, italiano e inglese (attività nei settori scientifici disciplinari L-LIN/12, L-FIL-LET/12 e L-LIN/14)

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- D2.19 Saper applicare la propria conoscenza in diversi contesti lavorativi (attività nei settori scientifici disciplinari SECS-P/07, ING-INF/01, INF/01 e ING-INF/05)
- D2.22 Saper svolgere ricerche bibliografiche e utilizzare basi di dati ed altre fonti di informazione (attività nei settori scientifici disciplinari M-FIL/02)
- D2.23 Saper gestire piccoli progetti di sviluppo di sistemi informatici e coordinare piccoli gruppi di lavoro (attività nei settori scientifici disciplinari SECS-P/07, ING-INF/01 e M-FIL/02)
- D2.24 Saper comunicare scritto e orale a livello professionale nelle lingue inglese, italiano e tedesco verso il cliente (attività nei settori scientifici disciplinari L-LIN/12, L-FIL-LET/12 e L-LIN/14)
- D2.25 Capacità di applicare i principi della progettazione interattiva per soluzioni IoT e smart objects.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

English for Computer Scientists 1 [url](#)
English for Computer Scientists 2 [url](#)
German for Computer Scientists [url](#)
Introduction to Business Administration [url](#)
Italian for Computer Scientists [url](#)
Maker Lab [url](#)
Project and Teamwork Management [url](#)
Scientific Writing and Communication [url](#)

Autonomia di giudizio

I seguenti descrittori fanno riferimento ad una o più attività formative del corso.

D3.1. Capacità di raccogliere ed interpretare dati utili per formare giudizi autonomi su sistemi informativi ed il loro utilizzo;

D3.2. Essere in grado di lavorare in autonomia adeguata al proprio livello di conoscenza e comprensione.

D3.3. Essere in grado di assumere responsabilità di progetti di sviluppo o consulenza informatica.

D3.4. Capacità di eseguire riflessioni su temi etici e socio-economici legati a sistemi informativi.

Questi obiettivi saranno raggiunti tramite le attività progettuali richieste negli insegnamenti, e nell'attività progettuale o di tirocinio durante e il lavoro di tesi. Nello sviluppo di progetti la/lo studente eserciterà, sotto la supervisione del docente, la capacità di ricerca e selezione di fonti e la pianificazione del progetto stesso.

I risultati di tale percorso saranno verificati attraverso esami di profitto e attraverso la supervisione e il tutoraggio dell'attività progettuale (o di tirocinio in azienda) associato alla tesi.

Abilità comunicative

I seguenti descrittori fanno riferimento ad una o più attività formative del corso.

D4.1. Essere in grado di utilizzare una delle tre lingue: inglese, italiano e tedesco e essere in grado di utilizzare terminologia tecnica e comunicativa appropriata;

D4.2. Capacità di utilizzare i più moderni strumenti di comunicazione anche a distanza;

D4.3. Capacità di negoziare con il cliente per la definizione dei requisiti e delle specifiche di sistemi informativi;

D4.4. Capacità di strutturare e redigere documentazione tecnica;

D4.5. Capacità di collaborare in gruppi di lavoro per la realizzazione di sistemi informatici.

Questi obiettivi saranno raggiunti mediante insegnamenti specifici dedicati a impartire nozioni e capacità espressive e comunicative nelle tre lingue inglese, italiano e tedesco e attraverso insegnamenti a carattere seminariale in cui la/lo studente deve comprendere, riassumere e presentare i contenuti di un articolo scientifico o di una tematica inerente gli studi affrontati. Inoltre la capacità di lavoro di gruppo sarà sviluppata sia attraverso progetti da svolgere in piccoli gruppi di lavoro, coinvolgendo le/gli studenti in progetti di ricerca delle Facoltà che tramite il lavoro progettuale (o di tirocinio) associato alla tesi.

I risultati di tale percorso saranno verificati attraverso esami di profitto, in quanto alcuni esami prevedono la redazione di elaborati e/o la presentazione orale del lavoro svolto. Inoltre si verificheranno tali risultati nella prova finale, che prevede la stesura e presentazione di una tesi elaborata in modo originale, e attraverso la supervisione e il tutoraggio dell'attività progettuale.

I seguenti descrittori fanno riferimento ad una o più attività formative del corso.

Capacità di apprendimento	<p>D5.1. Capacità di apprendimento necessarie per intraprendere studi successivi con alto grado di autonomia;</p> <p>D5.2. Capacità di apprendimento necessarie per svolgere attività progettuali presso aziende, enti o comunità di sviluppo anche distribuite;</p> <p>D5.3. Capacità di seguire la rapida evoluzione tecnologica e di apprendere gli aspetti innovativi di tecnologie e sistemi informatici di ultima generazione.</p> <p>Questi obiettivi saranno raggiunti attraverso lo studio individuale, la soluzione di esercizi assegnati nei laboratori, e il lavoro progettuale richiesto per superare alcuni esami di profitto. Al raggiungimento di questi obiettivi concorrerà anche il lavoro progettuale (o il tirocinio in azienda) associato alla stesura della tesi, sotto la supervisione di un docente.</p> <p>I risultati di tale percorso saranno quindi verificati attraverso esami di profitto, la valutazione della tesi e attraverso la supervisione e tutoraggio dell'attività progettuale o del tirocinio in azienda associato alla tesi.</p>
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

QUADRO A5.a
RAD

Caratteristiche della prova finale

07/02/2020

La prova finale per il conseguimento della Laurea in Informatica consiste nella discussione pubblica di un elaborato scritto, che viene redatto dallo studente sotto la guida di un relatore in concomitanza con un tirocinio/progetto. Tale elaborato è svolto a conclusione di un'attività di progettazione o di analisi di caso e deve dimostrare padronanza degli argomenti trattati, capacità di organizzare e presentare tali argomenti e originalità in base al tirocinio/progetto. Il Regolamento didattico del Corso di Laurea determina i criteri per la definizione del voto di laurea.

QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

07/07/2020

Contenuto e forma di tesi

Il lavoro di tesi consiste in un tirocinio formativo di laurea o un progetto di laurea obbligatorio ed in un lavoro di laurea scritto. Lo/la studente sceglie e svolge il tirocinio formativo o il progetto seguendo le modalità e rispettando gli adempimenti previsti dall'apposito 'Regolamento di tirocinio generale d'Ateneo'.

L'argomento del tirocinio formativo di laurea o del progetto di laurea è l'analisi, o la progettazione e la realizzazione, o il collaudo di uno specifico sistema informatico.

Il lavoro di laurea scritto contiene l'elaborazione, la valutazione e la documentazione del lavoro svolto e dei risultati raggiunti durante il tirocinio formativo o il progetto.

La stesura del lavoro di tesi può avvenire in lingua italiana, tedesca o inglese.

Procedure per lo svolgimento dell'esame di laurea

La procedura per lo svolgimento della prova finale avviene tramite la piattaforma telematica di unibz:

1. lo studente trasmette il titolo della tesi che deve essere approvata dal relatore;
2. lo studente si iscrive alla prova finale;
3. lo studente effettua l'upload digitale della tesi e degli altri documenti richiesti nella piattaforma telematica.

Le rispettive scadenze vengono deliberate annualmente dal Consiglio di Facoltà e pubblicate con congruo anticipo.

Relatore e correlatore del lavoro di laurea

Il relatore è il responsabile scientifico del lavoro di laurea; deve essere un professore o ricercatore della Facoltà oppure un docente a contratto della Facoltà.

Di norma il relatore della tesi coincide con il relatore universitario del tirocinio formativo o del progetto associato alla tesi.

Il relatore può essere affiancato da un correlatore che collabora all'attività di supporto e guida dello studente per la stesura della tesi.

La funzione di correlatore può essere assunta da:

professori o ricercatori della Facoltà;

dottorandi della Facoltà;

docenti a contratto della Facoltà;

ricercatori appartenenti ad Università o enti di ricerca nazionali o stranieri;

persone di riferimento appartenenti ad aziende o enti pubblici o privati e attivamente coinvolte nel progetto di tesi.

Se il correlatore è un dottorando o una persona appartenenti ad aziende o enti pubblici o privati, non può essere membro della commissione di laurea e la sua funzione si limita alla sola attività di supporto del relatore.

Sessioni di laurea

In ogni anno accademico sono previste tre sessioni per la prova finale: invernale, estiva ed autunnale. Il periodo di queste sessioni viene stabilito annualmente nel Calendario Accademico

Modifiche del tema e/o cambio del relatore

Eventuali richieste di modifica del tema devono essere approvate del relatore. Un eventuale cambio del relatore/correlatore è possibile solo in casi eccezionali e motivati, riguardo ai quali la decisione spetta al Consiglio di corso di laurea.

Commissione di laurea

Per ogni sessione di Laurea viene nominata un'apposita commissione secondo le modalità previste nel Regolamento Didattico generale di unibz.

Ammissione alla prova finale:

Lo studente viene ammesso alla prova finale alle seguenti condizioni:

ha superato il tirocinio formativo o progetto associato alla tesi;

ha acquisito tutti i crediti formativi previsti dal piano di studio;

ha dimostrato la conoscenza delle lingue ufficiali di insegnamento al livello previsto dalle 'Linee guida - Plurilinguismo e certificazioni linguistiche' d'Ateneo.

è in regola con il pagamento di tutte le tasse ed i contributi universitari o ne è stato dispensato.

Svolgimento dell'esame di laurea

La prova finale è pubblica e consiste in una presentazione della tesi da parte dello studente ed in una discussione sulla tesi e su argomenti generali di informatica.

La prova finale si tiene in lingua inglese.

Valutazione dell'esame di laurea

La votazione finale della prova finale è determinata dalla somma:

della media ponderata in centodecimi dei voti conseguiti negli esami sostenuti; ai fini del calcolo della media non verranno considerati gli esami appartenenti ai Free Choice, né gli esami di lingua; per gli esami di profitto valutati con 30 e lode ai fini della media verranno calcolati 31 punti.

del punteggio a disposizione della Commissione per la valutazione della tesi: da 0 punti fino a un massimo di 5 punti.

Il relatore presenta una propria proposta di valutazione alla Commissione, assegnando il punteggio previsto a ciascuno dei Descrittori di Dublino:

conoscenza e capacità di comprensione

capacità di applicare conoscenza e comprensione

autonomia di giudizio

abilità comunicative

capacità di apprendimento

Il voto così ottenuto viene arrotondato all'intero più vicino.

La Commissione d'esame può respingere la tesi se questa viene giudicata insufficiente. Il candidato dovrà presentare un nuovo elaborato ad una sessione di Laurea successiva.

Per una prova finale di eccellente qualità può essere assegnato il voto di 110/110 e lode. Per le modalità di assegnazione della lode si rinvia al regolamento didattico generale di unibz.

Il voto minimo per il superamento della prova finale di laurea è di 66/110.

Elenco dei titoli delle tesi discusse nelle tre ultime sessioni:

A Web Infrastructure for Evaluating Recommendation Algorithms.

Comparative evaluation of web development frameworks for a customer contact manager sales app

Reconstruction of User Sessions for Data Mining: The Case Study of ONCONET

Development and Testing of a Sensor Cleaning System for Autonomous Driving

Automated Testing in a Microsoft Dynamics 365 Environment

Evaluating Microservice Design Choices using Load Testing

App based solution for the newly admitted migrant kids from different countries to integrate and adjust in German school system in South Tyrol.

Evaluation And Tool Support For The REUSE Compliance Of GitHub Repositories

Design, Implementation, and Evaluation of a Technology Transfer Platform

G-Splint: Blender Addon for analysis of 3D scans and autonomous modeling of splints

Estimating the costs of a new climbing route: a genetic algorithm approach

A website for managing and evaluating topic models

A systematic survey on eHealth Apps for cancer patients

Ontology Model Canvas

REINFORCEMENT LEARNING FOR BOARD GAMES: AN ALPHA-GO ZERO APPROACH

Video Similarity Analysis based on MPEG-7 Visual Features

Creating a decentralized, ungoverned and spam-free email system based on blockchain

Implementation of a Containerized Big Data Streaming Architecture on Clustered Devices

Indoor positioning for location recognition on construction sites within a mixed reality mobile application

Construction Project Scheduling Using Constraint Solving Techniques

TrAnSiTiVe: A web-app evaluating and visualizing the maturity level of startup ecosystems

Doing Agile and Being Agile: the assessment of Agile software development process in 'Alliance'

Ocean Eye: Identifying What Information Startups Need to Monitor

Continuous Improvement through Adoption of DevOps in a Software Startup

Test stand for evaluation of high power electric propulsion systems for UAV

Booster: A Peer-to-Peer Network Interface Balancer

Link : <https://guide.unibz.it/en/graduation/computer-science/bachelor-final-exam/> (Bachelor Final Exam - Study Guide)

**QUADRO B1****Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)**

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento Didattico laurea in informatica

QUADRO B2.a**Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative**

<https://www.unibz.it/en/timetable/?sourceId=unibz&department=22°ree=13441&fromDate=2021-09-27&toDate=2022-09-30>

QUADRO B2.b**Calendario degli esami di profitto**

<https://www.unibz.it/en/timetable/?sourceId=unibz&department=22°ree=13441&fromDate=2021-09-27&toDate=2022-09-30>

QUADRO B2.c**Calendario sessioni della Prova finale**

<https://guide.unibz.it/en/graduation/computer-science/bachelor-final-exam/>

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
----	---------	---------------	--------------	--------------	-------	---------	-----	----------------------------------

Anno

SAVKOVIC

1.	MAT/05	di corso 1	Analysis link	OGNJEN	RD	6	60	
2.	MAT/05	Anno di corso 1	Analysis link	LECCA PAOLA	RD	6	20	
3.	INF/01	Anno di corso 1	Computer Programming link	LANTI DAVIDE	RD	9	30	
4.	INF/01	Anno di corso 1	Computer Programming link	RICCI FRANCESCO	PO	9	60	
5.	INF/01	Anno di corso 1	Computer Programming link	SEGATA MICHELE	RD	9	30	
6.	INF/01	Anno di corso 1	Computer Systems Architecture link	GIGANTE NICOLA	RD	6	60	
7.	INF/01	Anno di corso 1	Computer Systems Architecture link	FRANCONI ENRICO	PO	6	20	
8.	MAT/01	Anno di corso 1	Discrete Mathematics link	CONFALONIERI ROBERTO	RD	6	20	
9.	MAT/01	Anno di corso 1	Discrete Mathematics link	KUTZ OLIVER	RD	6	60	
10.	L-LIN/12	Anno di corso 1	English for Computer Scientists 1 link	PRIOR JEMMA F.		3	30	
11.	L-LIN/12	Anno di corso 1	English for Computer Scientists 1 link	BRANNICK PETER JAMES		3	30	
12.	L-LIN/12	Anno di corso 1	English for Computer Scientists 2 link	BRANNICK PETER JAMES		3	30	
13.	L-LIN/12	Anno di corso 1	English for Computer Scientists 2 link	PRIOR JEMMA F.		3	30	
14.	MAT/02	Anno di corso 1	Linear Algebra link	CARPENTIERI BRUNO	PA	6	60	
15.	MAT/02	Anno di corso 1	Linear Algebra link	UGOLINI SIMONE		6	20	
16.	ING-INF/05	Anno di corso 1	Operating Systems link	ARTALE ALESSANDRO	PA	6	20	
17.	ING-INF/05	Anno di corso 1	Operating Systems link	SEGATA MICHELE	RD	6	40	

18.	INF/01	Anno di corso 1	Programming Project link	PRINCE SALES TIAGO	RD	9	90	
19.	INF/01	Anno di corso 1	Programming Project link	LANTI DAVIDE	RD	9	30	
20.	INF/01	Anno di corso 1	Web and Internet Engineering link	ZANKER MARKUS	PO	6	40	
21.	INF/01	Anno di corso 1	Web and Internet Engineering link			6	20	
22.	INF/01 INF/01 INF/01	Anno di corso 2	Artificial Intelligence link				12	
23.	INF/01	Anno di corso 2	Data Structures and Algorithms link				9	
24.	INF/01	Anno di corso 2	Database Management Systems link				6	
25.	INF/01	Anno di corso 2	Formal Languages and Compilers link				6	
26.	INF/01	Anno di corso 2	Foundation of Artificial Intelligence (<i>modulo di Artificial Intelligence</i>) link				6	
27.	L-LIN/14	Anno di corso 2	German for Computer Scientists link				6	
28.	ING-INF/05	Anno di corso 2	Introduction to Databases link				6	
29.	L-FIL-LET/12	Anno di corso 2	Italian for Computer Scientists link				6	
30.	INF/01	Anno di corso 2	Machine Learning in Practice (<i>modulo di Artificial Intelligence</i>) link				6	
31.	ING-INF/01	Anno di corso 2	Maker Lab link				3	
32.	MAT/06	Anno di corso 2	Probability Theory and Statistics link				6	
33.	INF/01 INF/01 INF/01	Anno di corso 2	Software Architecture link				12	
		Anno						

34.	INF/01	di corso 2	Software Engineering link	6
35.	INF/01	Anno di corso 2	Software Systems Architecture (<i>modulo di Software Architecture</i>) link	6
36.	INF/01	Anno di corso 2	Tools and Techniques for Software Testing (<i>modulo di Software Architecture</i>) link	6
37.	MAT/08	Anno di corso 3	Computational Mathematics (<i>modulo di Computational Security</i>) link	6
38.	MAT/08 MAT/08 MAT/08	Anno di corso 3	Computational Security link	12
39.	ING-INF/05	Anno di corso 3	Computer Networks link	6
40.	INF/01	Anno di corso 3	Engineering of Mobile Systems (<i>modulo di Mobile and Physical Systems</i>) link	6
41.	MAT/08	Anno di corso 3	Information Security (<i>modulo di Computational Security</i>) link	6
42.	INF/01 INF/01 INF/01	Anno di corso 3	Intelligent Agents link	12
43.	INF/01	Anno di corso 3	Intelligent Agents Project (<i>modulo di Intelligent Agents</i>) link	6
44.	SECS-P/07	Anno di corso 3	Introduction to Business Administration link	3
45.	INF/01	Anno di corso 3	Knowledge Representation (<i>modulo di Intelligent Agents</i>) link	6
46.	INF/01 INF/01 INF/01	Anno di corso 3	Mobile and Physical Systems link	12
47.	INF/01	Anno di corso 3	Physical Computing Project (<i>modulo di Mobile and Physical Systems</i>) link	6
48.	M-FIL/02	Anno di corso 3	Project and Teamwork Management link	3
49.	M-FIL/02	Anno di corso 3	Scientific Writing and Communication link	3

QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: aule facoltà e pianta

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: BITZ unibz fablab

Link inserito: <https://bitzfablab.unibz.it/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: aule informatica

QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: sale studio

QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca Unibz

Link inserito: <https://www.unibz.it/en/services/library>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: biblioteca

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Orientamento in ingresso

27/04/2021

Lorientamento in ingresso viene coordinato ed erogato a livello di ateneo dal Servizio Orientamento.

Tale ufficio offre un servizio informativo e di consulenza per futuri studenti in merito allofferta formativa dellateneo e alla scelta del percorso di studi. A tal fine gestisce un Infopoint nei campus di Bolzano e di Bressanone e offerta di consulenza personalizzata. È a disposizione di aspiranti studenti anche via telefono, via e-mail, tramite un sistema di consulenze online (Bookings) e tramite chat durante tutta la settimana.

Il Servizio Orientamento svolge inoltre tutta una serie di altre attività di supporto alla scelta degli studi e di supporto lungo il

percorso degli studi, di redazione di materiale informativo e pagine web, di collaborazione con gli Istituti superiori di II grado della regione, di promozione dell'offerta formativa dell'ateneo. Di seguito si elencano tali attività e il ruolo svolto dal Servizio:

Attività di orientamento presso le scuole superiori e presso l'Università:

- presenta l'offerta formativa di unibz presso le scuole
- partecipa a fiere presso le scuole
- gestisce e coordina l'offerta di lezioni tematiche presso le scuole
- organizza visite di classi e gruppi nei campus di unibz
- organizza la frequenza ad attività didattiche
- offre test di piazzamento linguistico
- offre attività di PCTO
- organizza l'Open Day di unibz

Partecipazione a fiere ed eventi di orientamento

- pianifica ed organizza la partecipazione di unibz a fiere ed eventi di orientamento in Italia e all'estero

Consulenza e sostegno a studenti disabili e con disturbi specifici di apprendimento

- offre consulenza e supporto
- gestisce un budget per supporto disabili
- monitora la situazione di tali studenti di unibz

Consulenza e sostegno specifico a studenti internazionali (degree-seeking)

- offre consulenza e supporto
- counselling specifico
- supporto nelle procedure amministrative e giuridiche

Materiale informativo e pagine web

- redige materiale informativo (schema offerta formativa, guida per studenti stranieri)
- gestisce e redige le pagine web dedicate ai futuri studenti e alle scuole

Accoglienza e sostegno alle matricole

- organizza le giornate di orientamento per le matricole all'inizio dell'anno accademico
- redige materiale informativo specifico

Attività di marketing e promozione

- invia regolarmente e-mail e newsletter ad aspiranti studenti, a scuole e ad altri enti
- gestisce i social media di unibz
- si occupa del marketing per tutto l'ateneo e gestisce campagne pubblicitarie per la promozione delle facoltà e dei corsi di studio dell'ateneo
- gestisce la pagina web dell'ateneo

Sostegno a studenti-genitori

unibz offre una serie di misure per contribuire a semplificare la vita universitaria agli studenti-genitori:

- i Kidsspace sono uno spazio ludico a misura di bambino e accessibile a tutti i figli di studenti, personale amministrativo e docente. Entrambi gli spazi a Bolzano e Bressanone sono a disposizione durante gli orari di apertura dei campus
- fasciatoi, angoli di allattamento, seggioloni nella mensa e un servizio di assistenza all'infanzia in determinati periodi dell'anno
- interruzione e ripresa degli studi per la nascita di un figlio, Stanze genitore-figlio in studentato e Borse di studio per studenti con figli.

Descrizione link: Prospective Students - Student Orientation

Link inserito: <https://www.unibz.it/en/services/orientation>

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

A livello di Facoltà ciascuno studente del corso di laurea in Informatica è seguito da un tutor accademico scelto tra i docenti del corso. 27/04/2021

I tutor seguono gli studenti nelle attività formative al di là degli specifici compiti di docenza, ad esempio aiutandoli ad orientarsi nella scelta delle materie opzionali, nella scelta di progetti e tirocini ed anche seguendo eventuali richieste di riconoscimento esami e discutendo i progressi e le difficoltà incontrate durante il percorso di studio.

La Segreteria di Facoltà inoltre offre un supporto costante lungo tutto il percorso degli studi tramite ore di ricevimento, email e telefono ed organizzando incontri su specifiche tematiche legate allo studio.

Sfruttando le potenzialità della piattaforma Microsoft Teams, la Segreteria di Facoltà ha creato un Team 'Study Groups' per mettere a disposizione degli studenti uno spazio dedicato e strutturato in cui gli studenti possono organizzare Gruppi di Studio per le diverse materie dei Corsi di Studio offerti dalla Facoltà di Informatica.

I Gruppi di Studio sono auto-organizzati dagli studenti, ma per le materie principali c'è un referente accademico e uno studente coordinatore.

- Tutoring presso la Facoltà di Scienze e Tecnologie informatiche:

<https://guide.unibz.it/en/study-career/computer-science/tutoring/>

A livello di ateneo le attività di supporto in itinere sono organizzate dal Servizio orientamento e comprendono:

Accoglienza e sostegno alle matricole:

- organizza le giornate di orientamento per le matricole all'inizio dell'anno accademico
- le facoltà offrono un servizio di tutoraggio alle matricole lungo tutta la durata del primo anno

Consulenza e sostegno a studenti disabili:

- offre consulenza e supporto
- gestisce un budget per supporto finanziario disabili
- monitora la situazione degli studenti disabili di unibz

Consulenza e sostegno specifico a studenti internazionali (degree-seeking):

- offre consulenza e supporto
- counselling specifico
- supporto nelle procedure amministrative e giuridiche

Supporto logistico e finanziario alle associazioni studentesche e ai rappresentanti degli studenti:

- offre consulenza e supporta i rappresentanti e le associazioni da un punto di vista logistico e organizzativo
- gestisce un budget per supporto attività di rappresentanza studentesca
- gestisce domande di contributi finanziari da parte delle associazioni studentesche

Sostegno a studenti-genitori

unibz offre una serie di misure per contribuire a semplificare la vita universitaria agli studenti-genitori:

- i Kidsspace sono uno spazio ludico a misura di bambino e accessibile a tutti i figli di studenti, personale amministrativo e docente. Entrambi gli spazi a Bolzano e Bressanone sono a disposizione durante gli orari di apertura dei campus
- fasciatoi, angoli di allattamento, seggioloni nella mensa e un servizio di assistenza all'infanzia in determinati periodi dell'anno

- interruzione e ripresa degli studi per la nascita di un figlio, Stanze genitore-figlio in studentato e Borse di studio per studenti con figli.

Descrizione link: orientamento allo studente unibz

Link inserito: <https://www.unibz.it/it/services/orientation>

QUADRO B5

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

In quasi tutti i corsi di studio dell'unibz è previsto almeno un tirocinio obbligatorio con crediti formativi, oltre al quale gli studenti possono attivarne in aggiunta uno (o più) facoltativi. I tirocini vengono gestiti digitalmente tramite un apposito portale, il Career hub, che permette l'interazione (virtuale) tra studente, tutor accademico, tutor aziendale e Servizio Tirocini e placement. 27/04/2021

Durante il tirocinio, lo studente viene seguito dai tutor e dallo staff del Servizio Tirocini e placement che alla fine del percorso in azienda invia allo studente un questionario da compilare online che permette di valutare l'esperienza degli studenti per analizzare l'efficacia dei tirocini e la percezione del servizio erogato. I risultati di questa indagine vengono annualmente presentati dall'IPL (Istituto Promozione Lavoratori) nel mese di maggio.

Il Servizio Tirocini e placement supporta gli studenti e i neolaureati (entro i 12 mesi dalla laurea) nello svolgimento dei tirocini sia in Italia che all'estero. Numerose le attività dedicate al matching tra studenti/laureati e aziende: consulenze individuali, bacheche virtuali, presentazioni dei profili di aziende partner, visite aziendali, seminari, workshop, manifestazioni ed eventi specifici per favorire l'incontro tra domanda e offerta.

Iniziative specifiche come lo Job Speed Dating o le fiere del lavoro fortificano lo scambio tra università e territorio e permettono agli studenti di conoscere meglio la realtà economica, produttiva e professionale dell'Alto Adige.

Vista l'importanza dell'internazionalizzazione dell'unibz, per il Servizio Tirocini e placement è inoltre importante fornire a studenti e laureati gli strumenti e il supporto adeguato per quanto riguarda tirocini e lavoro all'estero.

Il Servizio informa su procedure di attivazione di tirocini all'estero, opportunità e carriera in paesi europei o borse di studio internazionali. Numerose collaborazioni e convenzioni con aziende e istituzioni estere garantiscono opportunità in diversi campi.

unibz aderisce inoltre al programma Erasmus+ Traineeship appartenente al programma Erasmus+ di mobilità internazionale promosso dall'Unione Europea. Tramite le borse di studio unibz e quelle messe a disposizione da un consorzio di atenei, al quale unibz aderisce ormai da anni, offre a studenti e neolaureati la possibilità di svolgere un tirocinio in Europa con una borsa di studio.

Servizio tirocini e placement - Link utili:

- Studenti: <https://guide.unibz.it/it/>
- Collaborazioni con aziende: <https://www.unibz.it/it/home/companies-and-partnerships/>
- Alumni: <https://www.unibz.it/it/home/alumni/>

Ulteriori link nella Guida allo Studio:

- Erasmus+ Traineeship: <https://guide.unibz.it/it/exchange-programmes/erasmus-traineeship/>
- Presentazioni aziendali, sessioni informative, eventi e seminari:
<https://guide.unibz.it/it/internships-placement/placement-advising/events/>

Indagine tirocinanti unibz:

<http://afi-ipl.org/wp-content/uploads/Internship-survey-2020-AFI-IPL.pdf>

Descrizione link: Servizio tirocini e placement



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

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

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

Il Servizio Relazioni Internazionali si occupa delle procedure amministrative relative ai programmi di mobilità studentesca (Erasmus+ Study Mobility, Erasmus+ Traineeship in collaborazione con il Servizio tirocini e placement, il Programma Accordi Bilaterali, il Programma Free Mover) supportando i docenti nella stipula di accordi inter-istituzionali, curando i contatti con IEACEA e l'Agenzia Nazionale Erasmus+, elaborando candidature e report/rendicontazioni Erasmus+ e gestendo i fondi Erasmus+ e interni.

Il Servizio svolge inoltre attività di supporto per l'attivazione e la gestione di programmi doppi/congiunti.

Il Servizio fornisce i seguenti servizi agli studenti:

Studenti Outgoing (studenti della Libera Università di Bolzano che svolgono un periodo di studio nell'ambito di un programma di mobilità):

- pubblicazione dei bandi di selezione per la mobilità studentesca
- selezione dei candidati in collaborazione con le facoltà, raccolta dei learning agreement approvati dai docenti e dei riconoscimenti delle attività svolte all'estero
- supporto tramite Info Point, email, telefono e digital desk
- aggiornamento delle pagine web dedicate agli studenti outgoing
- eventi informativi per la promozione dei programmi di mobilità internazionale presso le varie sedi di unibz
- erogazione borse di mobilità (in collaborazione con la IArea Finanze e contabilità)

Studenti Incoming (studenti internazionali che svolgono un periodo di studio presso la Libera Università di Bolzano):

- raccolta application form, gestione documenti, supporto tramite Infopoint, e-mail, telefono e digital desk
- aggiornamento delle pagine web dedicate agli studenti incoming
- organizzazione di eventi di accoglienza e orientamento (Welcome and Orientation sessions)
- supporto logistico - gestione del contingente alloggi assegnato per la mobilità internazionale dalla Provincia autonoma di Bolzano
- collaborazione con l'associazione studentesca di unibz ESN-Erasmus Student Network, fondata nel 2019, che supporta, accoglie e favorisce l'integrazione degli studenti internazionali di scambio incoming con una serie di attività ricreative e culturali

Link utili:

- Incoming: <https://www.unibz.it/en/applicants/international/incoming-exchange-students/>
- Outgoing: <https://guide.unibz.it/it/exchange-programmes/exchange-mobilities-studies/erasmus-bilateral-agreements/>
- Link università partner: <https://unibz.moveon4.de/publisher/1/eng>

Descrizione link: Mobilità internazionale

Link inserito: <https://www.unibz.it/it/home/organisation/international-relations/>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Argentina	Universidad Nacional del Sur		10/02/2006	solo italiano
2	Finlandia	Helsingin Yliopisto	SF HELSINK01	10/12/2013	solo italiano
3	Germania	Friedrich-Alexander-Universitaet Erlangen Nuernberg	D ERLANGE01	20/12/2019	solo italiano
4	Germania	Rheinisch-Westfaelische Technische Hochschule Aachen	D AACHEN01	21/12/2020	solo italiano
5	Germania	Technische Universitaet Kaiserslautern	D KAISERS01	18/12/2013	solo italiano
6	Germania	Universitaet Osnabrueck	D OSNABRU01	17/12/2018	solo italiano
7	Germania	Universitaet Regensburg	D REGENSB01	16/12/2013	solo italiano
8	Lettonia	Latvijas Universitate	LV RIGA01	04/12/2013	solo italiano
9	Lituania	Vilniaus Gedimino Technikos Universitetas Viesoji Istaiga	LT VILNIUS02	18/12/2013	solo italiano
10	Lituania	Vilniaus Universitetas	LT VILNIUS01	06/12/2013	solo italiano
11	Polonia	Akademia Gorniczo-Hutnicza Im. Stanislaw Staszica W Krakowie	PL KRAKOW02	18/12/2013	solo italiano
12	Polonia	Uniwersytet Im. Adama Mickiewicza W Poznaniu	PL POZNAN01	09/12/2013	solo italiano
13	Repubblica Ceca	Masarykova Univerzita	CZ BRNO05	17/01/2014	solo italiano
14	Spagna	Universitat Politecnica De Catalunya	E BARCELO03	03/12/2013	solo italiano
15	Stati Uniti	College of Charleston		26/10/2005	solo italiano
16	Svizzera	Universitaet Zuerich		12/12/2014	solo italiano
17	Turchia	Ege University	TR IZMIR02	20/12/2013	solo italiano
18	Vietnam	Hanoi University of science and technology		01/12/2009	solo italiano

27/04/2021

Il Servizio Tirocini e placement favorisce l'integrazione tra unibz e il mondo del lavoro. Sostiene la delicata fase di transizione dal percorso universitario alla professione.

L'accompagnamento e il sostegno al lavoro si realizza attraverso varie attività e percorsi, sia individuali che di gruppo. Molteplici le attività volte ad agevolare l'inserimento di studenti e laureati unibz nel mercato del lavoro regionale, italiano ed estero.

Quasi tutti i corsi di laurea prevedono tirocini obbligatori che integrano il percorso formativo e diventano un primo utile strumento di orientamento al lavoro e alle scelte professionali.

Numerose collaborazioni e convenzioni con aziende e istituzioni garantiscono uno scambio continuo di conoscenze, opportunità e adeguata informazione agli studenti e ai laureati.

Tra i servizi di intermediazione attivati dal Servizio Tirocini e placement ci sono

- la pubblicazione di offerte di lavoro e tirocinio tramite un portale specifico e LinkedIn;
- lattivazione di tirocini curriculari ed extracurriculari in Italia e all'estero;
- l'assegnazione di borse di studio Erasmus+ Traineeship per tirocini curriculari ed extracurriculari in paesi EU;
- la consulenza personalizzata su temi legati a tirocinio, candidatura, ricerca attiva del lavoro, tesi in azienda, riconoscimento di attività lavorative, jobs e borse di studio;
- seminari e workshop su soft skills, candidatura, start up e autoimpiego;
- presentazioni aziendali, visite aziendali virtuali e incontri di orientamento al lavoro;
- invio di newsletter/informazioni su opportunità per studenti/laureati.

unibz inoltre aderisce al Consorzio AlmaLaurea, pertanto gli studenti e i laureati possono usufruire anche di tutti i servizi messi a disposizione dal consorzio universitario, finalizzati ad agevolare l'ingresso nel mondo del lavoro.

Orientamento al lavoro

- Studenti: <https://guide.unibz.it/it/>
- Collaborazioni con aziende: <https://www.unibz.it/it/home/companies-and-partnerships/>
- Alumni <https://www.unibz.it/it/home/alumni/>

Ulteriori link nella Guida allo Studio:

- Presentazioni aziendali: <https://guide.unibz.it/it/internships-placement/placement-advising/events/>
- Servizio consulenza Infopoint: <https://guide.unibz.it/it/internships-placement/placement-advising/career-advising/>
- Offerte di lavoro per laureati: <https://unibz.almalaurea.it/lau/annunci/bachecaannunci.aspx?lang=it&tipobacheca=LAV>
- Offerte di tirocinio per laureati: <https://unibz.almalaurea.it/lau/annunci/bachecaannunci.aspx?lang=it&tipobacheca=TIROC>
- Offerte di lavoro per studenti:
<https://guide.unibz.it/it/internships-placement/jobs-students/jobs-students/>
- Link utili e brochure per studenti alla ricerca di un tirocinio: <https://guide.unibz.it/it/internships-placement/internships-bz-bk/find-internship/>
- Tirocini Erasmus+ Traineeship
<https://guide.unibz.it/it/exchange-programmes/erasmus-traineeship/>

Descrizione link: Orientamento al lavoro

Link inserito: <https://www.unibz.it/it/home/organisation/career-service/>

17/05/2021

Nuove tecnologie per la didattica e per l'innovazione

Al momento della chiusura dovuta all'emergenza Covid, la Libera Università di Bolzano si era già dotata di una serie di strumenti per la didattica digitale integrati con i software per la gestione dei corsi e della carriera degli studenti:

- piattaforma Moodle come LMS d'Ateneo (denominata OLE),
- aule dotate di strumentazione per la videoregistrazione e la videoconferenza,
- 2 videoLab (uno per la sede di Bolzano e uno per la sede di Bressanone) per la videoregistrazione di video didattici,
- un sistema di archiviazione e gestione dei video (Panopto),
- il sistema di repository digitale della Biblioteca (LEGANTO),
- un programma per somministrare esami a distanza con un sistema di vigilanza (OWL),
- collegamento via internet ai server dell'università (VPN),
- Open Badges per certificare competenze (BESTR Cineca), utilizzati soprattutto per il superamento dei livelli linguistici richiesti agli studenti,
- una app integrata in OLE di e-Portfolio (MAHARA),
- sistemi cosiddetti students response (Socrative e Mentimeter),
- notebook ai docenti (e al personale amministrativo) invece di postazioni fisse, notebook in prestito per gli studenti,
- Virtual desktop per accesso a programmi specifici per studio e ricerca e Workstation virtuali

A partire dal secondo semestre dell'anno accademico 2019/2020, l'emergenza Covid ha portato ad un uso massiccio di tutti questi strumenti, nonché all'introduzione (già pianificata) di TEAMS. La quasi totalità degli insegnamenti previsti vengono attivati in maniera da potersi tenere anche a distanza, consentendo agli studenti di proseguire regolarmente i propri studi. La maggior parte dei corsi vengono tenuti in modalità sincrona e una percentuale significativa dei corsi è stata videoregistrata dal corpo docente e resa disponibile agli studenti. Molta attenzione è stata data alla dimensione inclusiva delle lezioni a distanza, sensibilizzando i docenti e informando gli studenti.

Allo stesso modo sono state sostenute a distanza tutte le sessioni di esami di profitto (sia in forma scritta che orale o mista), di ammissione, di laurea ed esami di conoscenza linguistica tramite gli strumenti sopra citati.

Aule

Se nell'anno accademico 2019/2020 solamente un numero limitato di aule era attrezzato per la videoregistrazione e per la videoconferenza, nell'anno accademico 2020/2021 è programmato un aumento consistente di aule 'smart' adattabili e utilizzabili simultaneamente sia per la didattica in presenza, sia per la didattica a distanza, allo scopo di garantire la continuità della attività didattica anche a fronte del riaccutizzarsi dell'emergenza sanitaria.

Tutti gli spazi degli edifici di unibz, non solo le aule, dispongono di connessione WI-FI.

Iniziative particolari

Dopo anni di sperimentazione, con l'offerta degli insegnamenti in 3 modalità distinte (in presenza, a distanza sincrona e asincrona) dal 2020/2021 parte formalmente il primo corso di laurea magistrale in modalità mista (LM87 IRIS).

Anche il Centro linguistico d'Ateneo utilizza la modalità mista (blended-learning) per la frequenza dei corsi di lingua, allo scopo di facilitare gli studenti nel raggiungimento dei requisiti linguistici richiesti dal piano di studi.

CENTRO LINGUISTICO

Il Centro linguistico è uno dei servizi centrali della Libera Università di Bolzano. Come previsto dalle vigenti 'Linee Guida sul Plurilinguismo' e dallo Statuto di unibz (Art 30, paragrafo 3) il Centro linguistico svolge un ruolo decisivo nella realizzazione ed applicazione del modello trilingue. Le sue attività si svolgono prevalentemente nei seguenti tre ambiti: 1) didattica (organizzazione di corsi di lingua a tutti i livelli del Quadro Comune Europeo (QCER) per studenti, professori, ricercatori e collaboratori amministrativi); 2) testing e certificazioni linguistiche (predisposizione ed organizzazione degli esami di lingua interni ad unibz ed offerta di esami di certificazione internazionale in inglese, italiano e tedesco); 3) promozione dell'apprendimento autonomo delle lingue e consulenza linguistica.

Ad 1) L'obiettivo didattico principale del Centro linguistico è quello di fornire servizi volti all'apprendimento delle tre principali lingue d'insegnamento della Libera Università di Bolzano (italiano, tedesco ed inglese) nonché all'apprendimento di altre lingue quali arabo, cinese, francese, ladino, russo, spagnolo.

L'offerta didattica si articola attraverso un sistema modulare che prevede, per le tre lingue principali di insegnamento, percorsi distinti a seconda del livello di partenza degli studenti. Nei periodi di sospensione delle lezioni si tengono corsi intensivi (8 ore al giorno, 40 ore in settimana) a cui seguono corsi estensivi durante i semestri (40 ore, 4 o 8 ore in settimana). Si tratta di corsi modulari di 40 ore ciascuno (1 ora di lezione = 60 minuti) che coprono tutta la gamma del QCER e grazie alla sequenzialità di intensivi ed estensivi portano dal livello A0 al livello B2 nell'arco di 3 semestri.

Questo modello di apprendimento linguistico consente agli studenti di raggiungere nel più breve tempo possibile i livelli richiesti nelle tre lingue d'insegnamento (C1, C1 e B2 nei Bachelor e C1, C1 e B1 nei Master trilingui) in accordo con livelli stabiliti dal Consiglio dell'Università). Ai corsi modulari si aggiungono i corsi di preparazione alle certificazioni internazionali, i corsi per collaboratori amministrativi e i corsi per lo staff accademico (professori e ricercatori).

Vengono offerti circa 230 corsi di lingua all'anno per un totale di quasi 13000 ore di lezione effettuate da 6 collaboratori didattico-scientifici interni al Centro linguistico più circa 100 docenti a contratto.

Ad 2) Il Centro linguistico svolge ogni anno all'incirca 6000 esami in inglese, italiano e tedesco per i livelli B1, B2 e C1 del QCER. Oltre agli esami di lingua interni per candidati, studenti, professori, ricercatori e personale amministrativo esiste anche la possibilità di partecipare alle prove delle seguenti certificazioni internazionali: TestDaF (per tedesco), CELI (per italiano), Cambridge e IELTS (per inglese). Il Centro linguistico è infatti sede d'esame accreditata per tali certificazioni. In questo modo gli studenti e anche gli altri membri della comunità universitaria possono far testare e certificare le proprie competenze linguistiche anche da un ente esterno indipendente. Le sessioni di TestDaF, CELI e IELTS sono aperte anche a partecipanti esterni ad unibz.

Ad 3) Il terzo ambito delle attività del Centro linguistico è la promozione dell'apprendimento autonomo delle lingue e lo sviluppo di modelli didattici che si adeguano di più alle esigenze degli apprendenti. In questo contesto è stato realizzato un portale per l'apprendimento autonomo delle lingue italiana, tedesca ed inglese, le Language Learning Resources, con materiali di apprendimento on-line come podcast, video, app, materiali di preparazione ad esami e certificazioni, corsi di lingua on-line, ecc. Le risorse sono suddivise per livello e per abilità, in modo da facilitare la ricerca dei materiali, a seconda delle esigenze degli apprendenti.

Un ruolo importante è svolto anche dalla consulenza linguistica, durante la quale lo studente riceve un feedback individuale sul suo processo di apprendimento nonché consigli per superare eventuali ostacoli in questo processo. Inoltre, viene offerto un servizio di Tandem linguistico per stimolare lo scambio di competenze linguistiche tra parlanti di diverse lingue.

Una serie di attività integrative completa infine l'offerta del Centro linguistico. Si tratta in particolare di iniziative volte a creare occasioni per approfondire le conoscenze linguistiche e usare le lingue in contesti informali. Nell'ambito di eventi quali Language speed dating, Quiz night, Language Café, nei quali i partecipanti hanno la possibilità di esercitare le tre principali lingue di insegnamento di unibz, si promuove l'autonomia dell'apprendimento anche grazie alla possibilità di individuare partner linguistici per eventuali percorsi tandem o per supporto reciproco nello studio delle lingue.

In un ateneo trilingue come quello della Libera Università di Bolzano il Centro linguistico si pone l'importante obiettivo di fornire delle risposte adeguate alle sfide del modello trilingue e dei requisiti linguistici da esso previsti, garantendo agli studenti, al personale amministrativo e accademico le migliori condizioni per apprendere le lingue.

Link utili:

- Centro linguistico: <https://www.unibz.it/it/services/language-centre/>
- Apprendimento delle lingue - Info per studenti: <https://guide.unibz.it/it/languages/>
- Servizi per professori e ricercatori: <https://scientificnet.sharepoint.com/sites/uhbLanguageCenter>

BITZ UNIBZ FABLAB

BITZ unibz fablab è il laboratorio di Fabbricazione Digitale della Libera Università di Bolzano, inaugurato l'8 marzo 2018.

BITZ è un spazio fisico in cui si fabbricano velocemente modelli e prototipi, dove input digitali si trasformano in output materiali, anche grazie alle nuove tecnologie di produzione.

BITZ è uno spazio sociale di condivisione e di collaborazione, aperto alla città, ad una pluralità di persone, studenti delle

facoltà unibz e delle scuole, privati cittadini, inventori, aziende, professionisti delle arti creative, artigiani e, infine, makers. Le attività organizzate e promosse da BITZ sostengono e diffondono la cultura del fare e del processo, attraverso un forte utilizzo di nuove tecnologie.

Chi frequenterà BITZ potrà imparare a realizzare oggetti intelligenti autonomamente, condividere con altri passioni e progetti legati alla fabbricazione o alla riparazione di oggetti.

BITZ è aperto al pubblico da martedì a venerdì dalle ore 12:30 alle ore 20:00 e sabato dalle ore 11:00 alle 17:00. BITZ fa parte della rete internazionale dei Fablab (<https://fablabs.io/labs/bitzunibzfablab>) e dispone di macchinari professionali per la produzione digitale come frese CNC, taglio laser, stampanti 3D e plotter da taglio.

A causa dellemergenza globale dovuta al virus COVID-19, nel 2020 BITZ è stato parzialmente chiuso al pubblico e le attività del fablab si sono concentrate per dare supporto tecnico da remoto allintera comunità universitaria.

Responsabile: Kathrin Kofler

Collaboratore: Uwe Federer

NOI TECHPARK

Ad ottobre 2017 a Bolzano ha aperto ufficialmente il NOI Techpark ζ Nature of Innovation, un parco tecnologico che connette imprese, ricercatori e studenti per generare innovazione.

Sfruttando i punti di forza dellAlto Adige e partendo dalle competenze già presenti sul territorio, allinterno del NOI Techpark, lavoro e ricerca si concentrano sullinnovazione tecnologica nei settori di eccellenza delleconomia altoatesina quali, tecnologie alpine, efficienza energetica (tecnologie green) nonché tecnologie alimentari, alle quali si affianca il settore trasversale ICT & Automation. Un incubatore per start-up, postazioni di lavoro, laboratori, offerte culturali e gastronomiche completano il nuovo hub innovativo a Bolzano.

unibz è partner di ricerca nel NOI Techpark, insieme a Eurac Research, Fraunhofer Italia, CasaClima e il Centro di Sperimentazione Agraria e Forestale Laimburg. LUniversità ha allestito laboratori dedicati alla ricerca applicata allimprenditoria e alle aree di ricerca in Tecnologie Alpine, Tecnologie Alimentari, CasaClima e Produzione di Energia:

- Agroforestry Innovations Lab
- Bioenergy & Biofuels Lab
- Building Physics Lab
- Centre for Family Business
- Sensor System Technologies Lab
- Field Robotics Lab
- Food Technology Lab
- Human-centered Technologies and Machine Intelligence Lab
- Micro4Food Lab
- Oenolab
- Smart Data Factory Lab
- Thermo Fluid Dynamics Lab

Per le suddette aree di ricerca, il NOI Techpark è anche sede di trasferimento tecnologico dei risultati della ricerca, reso possibile grazie alla presenza di impianti pilota specifici. Si effettuano, inoltre, progetti di ricerca in settori specifici quali, la meccanica agraria, energie rinnovabili, tecnica alimentare, sensori, dinamica dei fluidi ed informatica.

Lavorando a stretto contatto con i partner e le aziende del territorio, unibz è partner per la ricerca e linnovazione e promuove lo sviluppo di nuove aziende start-up e spin-off che nascono dalla ricerca e dalle risorse umane interne alluniversità.

Attualmente circa 130 ricercatori e tecnici delluniversità lavorano presso il NOI Techpark.

<https://noi.bz.it/it>

23/08/2021

La Libera Università di Bolzano adotta un sistema informatico di rilevamento dell'opinione degli studenti e dei docenti, prevedendo una somministrazione online dei questionari.

Sono a disposizione tre tipi di questionari:

- 1) per gli studenti che dichiarano di essere frequentanti, ovvero di aver frequentato più del 50% delle lezioni;
- 2) per gli studenti che dichiarano di essere non frequentanti, ovvero di non aver frequentato oppure di aver frequentato meno del 50% delle lezioni;
- 3) per i docenti che svolgono l'insegnamento.

Per quanto riguarda i questionari dei laureandi e laureati, la Libera Università di Bolzano dal 2004 fa parte del consorzio Almalaurea e si pone l'obiettivo di analizzare l'efficacia dell'offerta formativa e dei servizi e di monitorare il percorso occupazionale dei propri laureati.

La compilazione dei questionari avviene dopo lo svolgimento di 2/3 delle lezioni e, essendo collegata all'iscrizione del relativo esame, è quindi obbligatoria. Avviene nell'area riservata agli studenti sul sito web dell'Ateneo. Lo studente decide al momento della compilazione se compilare il questionario per i frequentanti o per i non frequentanti.

La Libera Università di Bolzano garantisce l'anonimato delle rilevazioni. Allatto della compilazione della scheda, non viene registrato alcun elemento identificativo dello studente, ma solo l'avvenuta compilazione, al fine di evitare che lo studente compili più di una volta la stessa scheda.

A partire dal 2018, unibz ha creato tramite Power BI (software per analizzare i dati di Microsoft) una nuova applicazione per l'accesso, il management e la pubblicazione dei dati della valutazione didattica, per docenti e studenti.

Ogni docente può visualizzare, tramite un Professor Dashboard nella sua area riservata (nell'intranet interno), i risultati delle valutazioni dei propri insegnamenti. Tuttavia, i risultati delle valutazioni sono visibili soltanto all'avvenuta compilazione di almeno cinque questionari. I docenti possedenti una carica di Rettore, Presidi, Vicepresidi alla Didattica, Direttori di Corso, Membri delle Commissioni Didattiche Paritetiche (docenti e studenti), Coordinatore del Presidio di Qualità, membri del Nucleo di Valutazione, possono visualizzare in qualsiasi momento, accedendo con le proprie credenziali, i dati di tutti i docenti dei corrispondenti corsi di competenza. Inoltre, l'accesso è stato fornito attraverso la stessa piattaforma interna al personale tecnico amministrativo coinvolto nel processo di AQ (segreterie di facoltà, uffici di supporto al Presidio di Qualità e al Nucleo di Valutazione).

Per gli studenti è stato creato uno Student Dashboard (nell'intranet interno) in cui, esclusivamente dietro consenso dei singoli docenti, possono visualizzare i risultati del proprio Corso di Studio. È a disposizione per gli studenti una pagina di FAQ Frequently asked questions nel Cockpit e nel sito web dell'Ateneo.

Il progetto per la pubblicazione dei dati è inteso al fine di una maggiore trasparenza dei processi di Assicurazione della Qualità e un maggiore coinvolgimento da parte degli studenti.

In rispetto delle nuove linee guida AVA 2.1, la Libera Università di Bolzano ha adottando le seguenti misure:

è garantita la possibilità di compilazione dei questionari da supporto mobile e su indicazione del docente anche in aula attraverso un'applicazione mobile di Cockpit;

è garantito il rilevamento del numero di questionari compilati tra i 2/3 dell'insegnamento e il termine di registrazione per la prima sessione di esame, tramite apposito sistema di mappatura per uso interno.

Si allegano i risultati della valutazione studenti estratti in data 16.08.2021, se superiori a 5 questionari compilati.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Valutazione corsi

Dal 2004 la Libera Università di Bolzano fa parte del consorzio AlmaLaurea. Tramite AlmaLaurea unibz si pone l'obiettivo di ^{23/08/2021} analizzare l'efficacia dell'offerta formativa e dei servizi e di monitorare il percorso occupazionale dei propri laureati. Tutti gli studenti iscritti presso la Libera Università di Bolzano, non appena depositano il modulo per il titolo della tesi di laurea nella Segreteria di competenza, ricevono una e-mail nella quale vengono pregati di compilare il questionario AlmaLaurea. Il tasso di risposta da parte dei laureandi è molto buono e per questo il Profilo del laureato risulta essere un utile strumento per il monitoraggio della qualità dell'offerta formativa e dei servizi agli studenti.

Descrizione link: Opinioni dei laureati (dati AlmaLaurea)

Link inserito: <http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?CODICIONE=0210106200800005#profilo>



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: dati in ingresso percorso e uscita

QUADRO C2

Efficacia Esterna

Dal 2004 la Libera Università di Bolzano fa parte del consorzio Almalaurea. Tramite Almalaurea la LUB si pone l'obiettivo di analizzare l'efficacia dell'offerta formativa e dei servizi e di monitorare il percorso occupazionale dei propri laureati. Almalaurea monitora l'inserimento lavorativo dei laureati a 1, 3 e 5 anni successivi al conseguimento del titolo tramite interviste telefoniche o questionari online. È uno strumento fondamentale per valutare l'efficacia esterna del sistema universitario e misurare l'apprezzamento del mondo del lavoro nei confronti dei laureati

Link esterno: Quadro C2 - Condizione occupazionale dei laureati (Almalaurea)

Descrizione link: Condizione occupazionale dei laureati

Link inserito: <http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?CODICIONE=0210106200800005#occupazione>

QUADRO C3

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

Al fine di acquisire l'opinione degli enti e delle imprese che ospitano tirocinanti che svolgono tirocini curricolari, il Servizio Tirocini e placement ha sviluppato uno strumento di rilevamento per il monitoraggio. A tutti i tutor aziendali viene somministrato un breve questionario alla fine del tirocinio.

Il questionario nel 2020 è stato somministrato a 419 tutor che nello stesso anno hanno ospitato uno o più studenti unibz. Il tasso di risposta è vicino al 100 %.

Si veda il PDF caricato

Descrizione link: L'esperienza di tirocinio degli studenti della Libera Università di Bolzano. I risultati del 2014

Link inserito: <http://afi-ipl.org/wp-content/uploads/2021-05-25-Internship-survey-2020-V02.pdf>

Pdf inserito: [visualizza](#)

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



27/04/2021

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Le politiche di qualità della Libera Università di Bolzano (di seguito indicata come unibz) sono state approvate dal Consiglio dell'Università con delibera n.174/2017 del 15.12.2017 e sono coerenti con gli indirizzi strategici d'Ateneo.

Il Consiglio dell'Università ha approvato il modello organizzativo (19 aprile 2013) e lo Statuto di unibz entrato in vigore il 15 gennaio 2014 (emanato con Decreto del Presidente n. 48/2013 del 31 ottobre 2013).

Organi di governo dell'Università

Secondo lo Statuto, il Consiglio dell'Università è il massimo organo di governo che determina l'indirizzo generale di sviluppo dell'Università e approva i piani pluriennali e il piano di sviluppo dell'Università.

Il Presidente del Consiglio dell'Università è il rappresentante legale dell'Università ed è il responsabile della messa in atto delle delibere del Consiglio dell'Università.

Il Senato Accademico determina l'indirizzo di sviluppo in materia di didattica e di ricerca. Il Rettore provvede all'esecuzione delle delibere del Senato Accademico.

Il Direttore è amministrativamente responsabile dei centri di servizio che gli sono assegnati, dirige e coordina il personale tecnico e amministrativo dei centri di servizio a lui sottoposti. Il Direttore esplica un'attività generale di indirizzo e direzione volta al raggiungimento degli obiettivi generali di sviluppo e del programma annuale delle attività.

Organi centrali dell'Ateneo

La Commissione di Ricerca assume il compito della pianificazione e del coordinamento della ricerca a livello d'Ateneo.

La Commissione per gli studi assume il compito della pianificazione e del coordinamento della didattica a livello d'Ateneo.

Il Presidio di Qualità assolve i compiti previsti dalle disposizioni di legge e finalizzati alla garanzia di qualità nell'ambito della didattica e della ricerca e ne coordina i processi interni per l'assicurazione della qualità dell'Università.

Altri organi

Il Collegio dei Revisori dei Conti esegue il controllo della gestione contabile e amministrativa.

L'Università adotta un sistema di valutazione interna della gestione amministrativa, delle attività didattiche e di ricerca, nonché degli interventi finalizzati al sostegno del diritto allo studio. Verifica altresì mediante analisi comparative dei costi e dei rendimenti, il corretto utilizzo delle risorse, la produttività della ricerca e della didattica, e l'imparzialità e il buon andamento dell'amministrazione.

Il Nucleo di Valutazione è composto da tre membri, scelti tra studiosi ed esperti nel campo della valutazione (uno di loro è scelto tra esperti dell'Università) e un rappresentante degli studenti scelto dalla Consulta degli Studenti tra i suoi componenti. Per i procedimenti disciplinari promossi nei confronti dei docenti universitari è istituito il Collegio di Disciplina.

La Commissione Etica ha funzioni di natura consultiva, di sostegno e di controllo per quanto concerne l'applicazione delle disposizioni contenute nel codice etico.

La Consulta degli Studenti è un organo consultivo dell'Università con funzioni di coordinamento dell'attività dei rappresentanti degli studenti.

Il Comitato per le Pari Opportunità supporta gli organi nell'applicazione dei principi legislativi vigenti in materia e si impegna a favorire un ambiente privo di discriminazioni orientato alle pari opportunità.

Gestione della qualità nella Libera Università di Bolzano

Le 'Linee guida per la gestione della qualità presso la Libera Università di Bolzano', aggiornate e approvate dal Consiglio dell'Università con delibera n.97/2018 del 21 settembre 2018 costituiscono la base per l'attuazione del sistema di

Assicurazione della Qualità (AQ) ai fini dell'accreditamento e del raggiungimento degli obiettivi strategici della Libera Università di Bolzano.

Le Linee guida sono composte da tre documenti principali, che descrivono il processo di Assicurazione della Qualità in generale, nella Didattica e nella Ricerca e nella Terza Missione. Esse definiscono inoltre i compiti degli organi coinvolti nel processo di AQ.

Gli organi centrali che assumono un ruolo preordinato nel processo di AQ sono il Presidio di Qualità ed il Nucleo di Valutazione.

Il Presidio di Qualità ha un ruolo di controllo di primo livello e orientato ai processi, mentre al Nucleo di Valutazione incombe un ruolo di controllo di secondo livello e orientato ai contenuti, con una contestuale funzione di interfaccia con i competenti organi ministeriali.

Il Presidio di Qualità secondo lo Statuto di unibz è composto da un coordinatore che presiede lo stesso organo (nominato dal Presidente in accordo con il Rettore), due professori nominati dal Consiglio dell'Università su proposta della Commissione per gli studi, due professori nominati dal Consiglio dell'Università su proposta della Commissione di ricerca e un rappresentante degli studenti scelto dalla Consulta degli studenti tra i suoi membri.

Il Presidio di Qualità incentiva e coordina l'attuazione del processo di assicurazione della qualità della didattica e della ricerca. In tale funzione opera in piena sintonia con gli organi di governo dell'Ateneo, secondo gli obiettivi da loro definiti e in base alle Politiche per la Qualità della Libera Università di Bolzano.

Il Presidio di Qualità, inoltre, propone strumenti comuni per l'assicurazione della qualità che sono caratterizzati dalla definizione di procedure uniformi e trasparenti.

In tal senso, il Presidio di Qualità si configura come un organo consultivo nei confronti della governance universitaria. Il Presidio di Qualità funge da supporto alle Facoltà e ai Corsi di Studio per le attività comuni (es. scheda di monitoraggio annuale, rapporto di riesame ciclico, compilazione SUA CdS, etc.), offrendo iniziative di formazione e informazione per la realizzazione di tali attività. Il Presidio organizza e monitora, inoltre, la rilevazione dell'opinione degli studenti.

Il Nucleo di Valutazione è nominato dal Consiglio dell'Università ed è composto da tre membri scelti tra studiosi ed esperti dell'Università mentre il rappresentante degli studenti è scelto dalla Consulta degli studenti.

Nel processo dell'assicurazione della qualità, il Nucleo di Valutazione svolge un'attività annuale di sorveglianza e un'attività annuale di indirizzo.

Descrizione link: Qualità in unibz

Link inserito: <https://www.unibz.it/it/home/quality-assurance/quality-unibz/>

QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

27/04/2021

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Lo Statuto della Libera Università di Bolzano definisce all'art. 14 la Facoltà quale struttura accademica cui è attribuita la responsabilità per le attività didattiche e di ricerca.

Gli organi della Facoltà sono il Preside, il Consiglio di Facoltà, il Direttore del Corso di Studio, il Consiglio del Corso di Studio e la Commissione didattica paritetica.

Il Preside nomina due Vicepresidi, di cui uno responsabile del coordinamento della didattica ed uno del coordinamento della ricerca.

Corso di studio

Il corso di studio è diretto da un professore di ruolo di prima o seconda fascia, che è nominato dal Preside per una durata di tre anni accademici.

Il Consiglio del Corso di Studio è composto dal Direttore di corso di studio che presiede lo stesso organo, da un professore di ruolo di prima o seconda fascia o da un ricercatore che è designato dal Consiglio di Facoltà per la medesima durata in carica del Direttore di corso, e da un rappresentante degli studenti eletto come da Regolamento elezioni.

La responsabilità della progettazione, della realizzazione del CdS e dei suoi obiettivi, e della conseguente assicurazione della qualità, fa capo al Direttore di Corso di Studio che in questa sua funzione è supportato dagli altri membri del Consiglio di Corso.

I compiti principali del Direttore del Corso di Studio sono:

- la diffusione dei principi di qualità tra i docenti del CdS, insieme al Consiglio di Corso;
- fungere da referente per le istanze della Commissione didattica paritetica della Facoltà, facilitando un dialogo continuo con la Commissione;
- il coordinamento e la responsabilità per la compilazione della scheda SUA del proprio CdS;
- il coordinamento e la responsabilità per la redazione della scheda di monitoraggio annuale e del rapporto di riesame ciclico e la diffusione al Presidio di Qualità e alla Commissione didattica-paritetica;
- fungere da riferimento per Audit interni da parte del Nucleo di Valutazione;
- fungere da referente per eventuali criticità emergenti nel corso durante l'anno accademico.

Date le dimensioni dell'Ateneo e al fine di snellire le procedure, il Consiglio dell'Università ha deciso con delibera n. 28/2014 dd. 11.04.2014 che le funzioni della commissione di gestione dell'IAQ facciano capo al Consiglio di Corso.

Il Consiglio di Corso analizza i risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti e monitora l'implementazione di eventuali azioni correttive definite nella scheda di monitoraggio annuale e nel rapporto di riesame ciclico.

Il Consiglio di Facoltà può delegare al Consiglio di Corso determinate competenze riguardanti le attività didattiche di un corso di studio.

In particolare, il Consiglio della Facoltà di Scienze e Tecnologie informatiche ha delegato al Consiglio di corso le seguenti competenze:

- l'elaborazione e la sottomissione al Consiglio di Facoltà di ordinamenti e regolamenti didattici del corso e delle relative proposte di modifica/integrazione;
- il coordinamento delle attività di insegnamento e di studio per il conseguimento della laurea e la formulazione degli obiettivi formativi specifici del corso nonché l'indicazione dei percorsi formativi adeguati;
- l'assicurazione dello svolgimento delle attività didattiche e tutoriali fissate dall'ordinamento e la proposta annuale di eventuali modifiche e precisazioni al Consiglio di Facoltà;
- l'esame e l'approvazione dei piani di studio proposti dagli studenti nel rispetto degli ordinamenti didattici dei singoli corsi di studio;
- l'esame e la deliberazione in merito alle richieste di riconoscimento dell'attività lavorativa in qualità di tirocinio;
- l'esame delle pratiche di trasferimento e mobilità degli studenti e il riconoscimento degli studi compiuti all'estero o presso altri Atenei italiani / corsi di studio della Libera Università di Bolzano;
- la valutazione delle domande di iscrizione ad anni di corso successivi al primo;
- l'elaborazione e sottomissione al Consiglio di Facoltà delle proposte di rinnovo degli incarichi di docenza a contratto e della collaborazione didattica sulla base della valutazione della didattica;
- il riconoscimento degli esami di profitto;
- l'approvazione e riconoscimento di esami sostenuti durante periodi all'estero nell'ambito di programmi Erasmus / bilateral agreements qualora non delegato ad un docente ad hoc;
- l'approvazione dei tirocini.

Il Consiglio di Corso si riunisce di regola mensilmente.

Oltre a tali riunioni, il Consiglio si riunisce in forma allargata a tutti i docenti del corso di regola due volte all'anno.

Ai sensi dell'art. 19 dello Statuto, ciascuna Facoltà istituisce una Commissione didattica paritetica avente la funzione di osservatorio permanente dell'attività didattica dei corsi di studio ad essa afferenti.

La Commissione didattica paritetica si compone di un professore designato dal rispettivo Consiglio di Facoltà per la durata di 3 anni che non ricopra già la carica di Preside, Vicepreside o Direttore del corso di studio e da un rappresentante degli studenti nominato secondo il Regolamento elezioni della Consulta degli studenti tra i rappresentanti degli studenti della rispettiva facoltà.

Tale Commissione:

- esprime un parere in merito alla corrispondenza tra i crediti da assegnare alle attività formative e gli specifici obiettivi programmati nei regolamenti didattici dei corsi di studio di afferenza;
- supervisiona, sulla base degli studi di rilevazione e delle statistiche disponibili, le attività formative svoltesi nell'ambito dei corsi di studio;
- propone al Consiglio di Facoltà le iniziative finalizzate a migliorare l'attività didattica;
- svolge, conformemente alle vigenti disposizioni di legge, tutte le attività che le sono attribuite.

QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

27/04/2021

I processi attinenti all'assicurazione della qualità si svolgono secondo il seguente calendario di attività:

Ottobre

- Orientation Day: benvenuto e orientamento dei nuovi studenti
- assegnazione dei tutori agli studenti
- ranking dei candidati alleventuale terza sessione di ammissione da parte della Commissione Giudicatrice
- riconoscimento di esami come da Learning Agreement per gli studenti Erasmus+ outgoing al 2° semestre dell'anno accademico precedente
- incontro di orientamento e informazione con gli studenti Erasmus+ incoming al 1° semestre
- riunione del Consiglio di Corso in forma allargata a tutti i docenti del corso e alla Commissione Didattica Paritetica

Novembre:

- nomina della Commissione Giudicatrice per l'anno accademico successivo
- la Commissione Didattica Paritetica redige la relazione annuale e la invia al Consiglio di Corso, in modo che questo la possa consultare e prendere in considerazione al fine dell'elaborazione della scheda di monitoraggio.

Novembre - dicembre:

- il Consiglio di Corso elabora la scheda di monitoraggio annuale relativo all'anno accademico appena conclusosi e la invia al Presidio di Qualità, che esprime le proprie osservazioni e la restituisce al Direttore di Corso.
- Il documento finale viene approvato dal Consiglio di Facoltà e quindi inviato al Presidio di Qualità, che a sua volta lo invia al Nucleo di Valutazione e alla Commissione Didattica Paritetica
- approvazione dei Learning Agreements degli studenti Erasmus+ outgoing al 2° semestre dell'anno accademico successivo

Dicembre:

- riunione del Consiglio di Corso in forma allargata a tutti gli studenti del corso
- riunione congiunta del Consiglio di Corso di tutti i corsi di studio con la partecipazione della Commissione Didattica Paritetica.

Gennaio:

- il Consiglio di Corso procede alleventuale revisione ed aggiornamento dello Study Plan
- eventuale redazione della SUA per i corsi di nuova istituzione

Febbraio:

- incontro di orientamento e informazione con gli studenti Erasmus+ incoming al 2° semestre

- aggiornamento della SUA
- aggiornamento delle informazioni on-line per i futuri studenti

Marzo:

- il Consiglio di Corso procede all'attività di monitoraggio e di analisi dei risultati dei questionari di valutazione della didattica del 1° semestre
- la Commissione Giudicatrice determina i criteri di selezione per l'anno accademico successivo
- riunione del Consiglio di Corso in forma allargata a tutti i docenti del corso e alla Commissione Didattica Paritetica
- Open Day: orientamento ai futuri studenti

Aprile:

- riconoscimento di esami come da Learning Agreement per gli studenti Erasmus+ outgoing al 2° semestre dell'anno accademico precedente

Maggio:

- preparazione e raccolta delle Schede di Presentazione degli insegnamenti previsti per l'anno accademico successivo.
- approvazione dei Learning Agreements degli studenti Erasmus+ outgoing al 1° semestre dell'anno accademico successivo
- ranking dei candidati alla prima sessione di ammissione da parte della Commissione Giudicatrice
- incontro con gli Stakeholders (a scadenza triennale)
- redazione della SUA per i corsi attivi
- riunione del Consiglio di Corso in forma allargata a tutti gli studenti del corso

Giugno:

- il Consiglio di Corso, verifica la coerenza delle Schede di Presentazione con gli obiettivi formativi e con i risultati di apprendimento attesi del Corso di Studio e li approva
- riunione congiunta del Consiglio di Corso di tutti i corsi di studio con la partecipazione della Commissione Didattica Paritetica.

Luglio:

- ranking dei candidati alla seconda sessione di ammissione da parte della Commissione Giudicatrice

Agosto:

- pianificazione dell'offerta didattica dell'anno accademico successivo

Settembre:

- il Consiglio di Corso procede all'attività di monitoraggio e di analisi dei risultati dei questionari di valutazione della didattica del 2° semestre
- determinazione del numero di posti di studio e delle modalità ammissione per l'anno accademico seguente
- aggiornamento della SUA

Incontri periodici con Stakeholders e Comitato di Indirizzo:

Il Presidio di Qualità della Libera Università di Bolzano consiglia di effettuare le consultazioni con gli stakeholders con scadenza triennale per i corsi di laurea triennale e con scadenza biennale per i corsi di laurea magistrale.

Dove funzionale al progetto del Corso di Studio può essere istituito un comitato di indirizzo che ha il compito di accompagnare il Corso di Studio e di facilitare e promuovere i rapporti tra Università e contesto produttivo. Si riunisce con cadenza almeno annuale al fine di monitorare l'adeguamento dei programmi di studio offerti dai Corsi di Studio sulla base delle indicazioni del mondo del lavoro e di valutare l'efficacia degli esiti occupazionali.

Il Presidio ha predisposto delle linee guida e un modello di verbale.

QUADRO D5

Progettazione del CdS

QUADRO D6

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



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Libera Università di BOLZANO
Nome del corso in italiano RAD	Informatica
Nome del corso in inglese RAD	Computer Science
Classe RAD	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
Lingua in cui si tiene il corso RAD	italiano, tedesco, inglese
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RAD	https://www.unibz.it/en/faculties/computer-science/bachelor-computer-science/
Tasse	Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento RAD	a. Corso di studio convenzionale

Corsi interateneo

RAD



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studi, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione

Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	ARTALE Alessandro
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Facoltà di SCIENZE e TECNOLOGIE INFORMATICHE

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	ARTALE	Alessandro	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. Formal Languages and Compilers
2.	CAMILLI	Matteo	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante	1. Systems Engineering
3.	DE ANGELI	Antonella	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. Human Centered GUI Design
4.	GAMPER	Johann	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. Database Management Systems
5.	GIGANTE	Nicola	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante	1. Computer Systems Architecture
6.	NUTT	Werner	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. Data Structures and Algorithms
7.	PAHL	Claus	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. Software Engineering
8.	PRINCE SALES	Tiago	INF/01	RD	1	Base/Caratterizzante	1. Programming Project
9.	SEGATA	Michele	ING-INF/05	RD	1	Base/Caratterizzante	1. Operating Systems

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

✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

Rappresentanti Studenti



COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Sebastian	Cavada	sebastian.cavada@stud-inf.unibz.it	

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Artale	Alessandro
Cavada	Sebastian
Robbes	Romain Pierre Julien

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
SAVKOVIC	Ognjen		
ROBBES	Romain Pierre		
MARTINS GUERRA	Eduardo		
KUTZ	Oliver		
GENNARI	Rosella		
GAMPER	Johann		
CAMILLI	Matteo		
ARTALE	Alessandro		

Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale	Si - Posti: 55

Requisiti per la programmazione locale

La programmazione locale è stata deliberata su proposta della struttura di riferimento del:

- Sono presenti sistemi informatici e tecnologici

Sedi del Corso



DM 6/2019 Allegato A - requisiti di docenza

Sede del corso:Piazza Domenicani 3 39100 - BOLZANO

Data di inizio dell'attività didattica	28/09/2021
----------------------------------------	------------

Studenti previsti	55
-------------------	----

Eventuali Curriculum



Non sono previsti curricula



Altre Informazioni

RAD



Codice interno all'ateneo del corso

Massimo numero di crediti riconoscibili

12 DM 16/3/2007 Art 4 [Nota 1063 del 29/04/2011](#)

Corsi della medesima classe

- Informatica e Management delle Aziende digitali

Numero del gruppo di affinità

1

Date delibere di riferimento

RAD



Data di approvazione della struttura didattica

22/04/2020

Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione

28/04/2020

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

23/04/2008

Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento

29/10/2008

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Nucleo di Valutazione prende atto:

- della corretta progettazione della proposta di istituzione,
- dell'adeguatezza e compatibilità della proposta di istituzione con le risorse di docenza e con le strutture destinabili dall'Ateneo,
- della possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire agli obiettivi di razionalizzazione e di qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 3 luglio 2007, n. 362 (linee generali d'indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2007-2009).

Il Nucleo esprime alcune perplessità sia in merito alle motivazioni relative all'adozione della tipologia interclasse, che quelle riguardanti la replica di settori scientifici-disciplinari di base e caratterizzanti tra le attività formative affini o integrative.

Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

i 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 obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

Il Nucleo di Valutazione prende atto:

- della corretta progettazione della proposta di istituzione,
- dell'adeguatezza e compatibilità della proposta di istituzione con le risorse di docenza e con le strutture destinabili dall'Ateneo,
- della possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire agli obiettivi di razionalizzazione e di qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 3 luglio 2007, n. 362 (linee generali d'indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2007-2009).

Il Nucleo esprime alcune perplessità sia in merito alle motivazioni relative all'adozione della tipologia interclasse, che quelle riguardanti la replica di settori scientifici-disciplinari di base e caratterizzanti tra le attività formative affini o integrative.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

RA'D

Il Presidente riferisce che l'attuale CdL in Informatica applicata (26) è stato modificato ai sensi del DM n. 270/2004 e del DM relativo alle nuove classi di laurea.

L'Ordinamento e il Regolamento didattico sono stati concepiti in ottemperanza alle disposizioni delle due classi di laurea, rispettivamente L-8 (Ingegneria dell'Informazione) e L-31 (Scienze e Tecnologie informatiche); rappresenta pertanto, a differenza del vigente Regolamento, per la parte riguardante l'Ingegneria dell'Informazione, una nuova offerta.

Considerato che, presso la Libera Università di Bolzano, i Corsi di Studio in ingegneria sono di regola istituiti presso la Facoltà di Scienze e Tecnologie, il Comitato di coordinamento propone di verificare con quest'ultima l'opportunità che tale corso venga istituito presso la Facoltà di Scienze e Tecnologie.

Dopo aver preso visione dell'Ordinamento didattico (allegato F), in seguito a prolungata discussione, il Comitato di coordinamento della Provincia Autonoma di Bolzano, ai sensi del DPR n. 25/1998, esprime parere positivo in merito all'istituzione del CdL in Scienze e Ingegneria dell'Informazione (L-8 L-31) presso la Facoltà di Scienze e tecnologie

informatiche.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2021	C32117434	Analysis <i>semestrale</i>	MAT/05	Paola LECCA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	INF/01	20
2	2021	C32117434	Analysis <i>semestrale</i>	MAT/05	Ognjen SAVKOVIC <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	INF/01	60
3	2021	C32117390	Computer Systems Architecture <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Nicola GIGANTE <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	INF/01	60
4	2021	C32117390	Computer Systems Architecture <i>semestrale</i>	INF/01	Enrico FRANCONI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	INF/01	20
5	2020	C32117391	Data Structures and Algorithms <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Werner NUTT <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	60
6	2020	C32117391	Data Structures and Algorithms <i>semestrale</i>	INF/01	Julien Louis Michel CORMAN		30
7	2020	C32117391	Data Structures and Algorithms <i>semestrale</i>	INF/01	Andrey RIVKIN		30
8	2020	C32117385	Database Management Systems <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Johann GAMPER <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	INF/01	60
9	2021	C32117432	Discrete Mathematics <i>semestrale</i>	MAT/01	Roberto CONFALONIERI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	INF/01	20
10	2021	C32117432	Discrete Mathematics <i>semestrale</i>	MAT/01	Oliver KUTZ <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	INF/01	60
11	2019	C32114274	Engineering of Mobile Systems <i>semestrale</i>	INF/01	Romain Pierre ROBBES <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	60
12	2021	C32117381	English for Computer Scientists 1	L-LIN/12	Peter James BRANNICK		30

			<i>semestrale</i>				
13	2021	C32117381	English for Computer Scientists 1 <i>semestrale</i>	L-LIN/12	Jemma F. PRIOR		30
14	2021	C32117395	English for Computer Scientists 2 <i>semestrale</i>	L-LIN/12	Peter James BRANNICK		30
15	2021	C32117395	English for Computer Scientists 2 <i>semestrale</i>	L-LIN/12	Jemma F. PRIOR		30
16	2020	C32117386	Formal Languages and Compilers <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Alessandro ARTALE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	60
17	2020	C32117407	Foundation of Artificial Intelligence (modulo di Artificial Intelligence) <i>semestrale</i>	INF/01	Enrico FRANCONI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	INF/01	60
18	2019	C32114737	German for Computer Scientist <i>semestrale</i>	L-LIN/14	Daniel GALLO		30
19	2020	C32117397	German for Computer Scientists <i>semestrale</i>	L-LIN/14	Daniel GALLO		60
20	2019	C32114275	Human Centered GUI Design <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Antonella DE ANGELI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	50
21	2019	C32114275	Human Centered GUI Design <i>semestrale</i>	INF/01	Maria MENENDEZ BLANCO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	INF/01	10
22	2019	C32114266	Information Security <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Fabrizio Maria MAGGI <i>Professore Associato confermato</i>	ING-INF/05	60
23	2019	C32114904	Introduction to Business Administration (DE) <i>semestrale</i>	ING-IND/35	Jonas ROSSMANITH		60
24	2019	C32114264	Introduction to Business Administration (IT) <i>semestrale</i>	ING-IND/35	Silvia FISSI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i> <i>Università degli Studi di FIRENZE</i>	SECS-P/07	6
25	2019	C32114264	Introduction to Business Administration (IT) <i>semestrale</i>	ING-IND/35	Elena GORI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i> <i>Università degli Studi di FIRENZE</i>	SECS-P/07	6

26	2019	C32114264	Introduction to Business Administration (IT) <i>semestrale</i>	ING-IND/35	Alberto ROMOLINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i> <i>Università Telematica Internazionale UNINETTUNO</i>	SECS-P/07	48
27	2020	C32117383	Introduction to Databases <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Diego CALVANESE <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ING-INF/05	60
28	2019	C32114736	Italian for Computer Scientists <i>semestrale</i>	L-FIL-LET/12	Lorenzo CARPANÈ		30
29	2020	C32117396	Italian for Computer Scientists <i>semestrale</i>	L-FIL-LET/12	Lorenzo CARPANÈ		60
30	2021	C32117431	Linear Algebra <i>semestrale</i>	MAT/02	Bruno CARPENTIERI <i>Professore Associato confermato</i>	MAT/08	60
31	2021	C32117431	Linear Algebra <i>semestrale</i>	MAT/02	Simone UGOLINI		20
32	2020	C32117408	Machine Learning in Practice (modulo di Artificial Intelligence) <i>semestrale</i>	INF/01	Docente non specificato		60
33	2020	C32117392	Maker Lab <i>semestrale</i>	ING-INF/01	Rosella GENNARI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	INF/01	30
34	2020	C32117392	Maker Lab <i>semestrale</i>	ING-INF/01	Syed Mehdi Abbas RIZVI		30
35	2019	C32114276	Multimedia Systems <i>semestrale</i>	INF/01	Docente non specificato		40
36	2019	C32114276	Multimedia Systems <i>semestrale</i>	INF/01	Docente non specificato		20
37	2019	C32114276	Multimedia Systems <i>semestrale</i>	INF/01	Michael HALLER		20
38	2021	C32117433	Operating Systems <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Docente di riferimento Alessandro ARTALE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	20
39	2021	C32117433	Operating Systems <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Docente di riferimento Michele SEGATA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING-INF/05	40
40	2020	C32117384	Probability Theory and Statistics <i>semestrale</i>	MAT/06	Docente di riferimento Werner NUTT <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	60

41	2020	C32117384	Probability Theory and Statistics <i>semestrale</i>	MAT/06	Oswald LANZ		20
42	2021	C32117380	Programming Project <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Tiago PRINCE SALES <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	INF/01	90
43	2021	C32117380	Programming Project <i>semestrale</i>	INF/01	Davide LANTI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING-INF/05	30
44	2019	C32114905	Project and Teamwork Management (DE) <i>semestrale</i>	M-FIL/02	Docente non specificato		30
45	2019	C32114267	Project and Teamwork Management (IT) <i>semestrale</i>	M-FIL/02	Ilenia FRONZA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	INF/01	30
46	2019	C32114906	Scientific Writing and Communication (DE) <i>semestrale</i>	M-FIL/02	Jonas ROSSMANITH		30
47	2019	C32114263	Scientific Writing and Communication (IT) <i>semestrale</i>	M-FIL/02	Ilenia FRONZA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	INF/01	30
48	2020	C32117387	Software Engineering <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Claus PAHL <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	INF/01	60
49	2020	C32117405	Software Systems Architecture (modulo di Software Architecture) <i>semestrale</i>	INF/01	Eduardo MARTINS GUERRA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING-INF/05	60
50	2019	C32114272	Systems Engineering <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Matteo CAMILLI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	INF/01	40
51	2019	C32114272	Systems Engineering <i>semestrale</i>	INF/01	Nabil EL IOINI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	INF/01	20
52	2019	C32114273	Tools and Techniques for Software Testing <i>semestrale</i>	INF/01	Nabil EL IOINI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	INF/01	10
53	2019	C32114273	Tools and Techniques for Software Testing <i>semestrale</i>	INF/01	Barbara RUSSO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	INF/01	50

54	2020	C32117406	Tools and Techniques for Software Testing (modulo di Software Architecture) <i>semestrale</i>	INF/01	Barbara RUSSO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	INF/01	60
						ore totali	2160



Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione matematico-fisica	MAT/05 Analisi matematica ↳ <i>Analysis (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	12 - 24
	MAT/02 Algebra ↳ <i>Linear Algebra (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/01 Logica matematica ↳ <i>Discrete Mathematics (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Formazione informatica di base	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ↳ <i>Operating Systems (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	30	30	18 - 30
	INF/01 Informatica ↳ <i>Computer Programming (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>Computer Systems Architecture (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>Data Structures and Algorithms (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 30)				
Totale attività di Base			48	30 - 54

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ↳ <i>Introduction to Databases (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>Computer Networks (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			

Discipline Informatiche	INF/01 Informatica			
	↳ <i>Programming Project (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>Web and Internet Engineering (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>Database Management Systems (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>Formal Languages and Compilers (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>Software Engineering (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>Software Architecture (2 anno) - 12 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>Artificial Intelligence (2 anno) - 12 CFU - semestrale</i>	141	69	63 - 80
	↳ <i>Software Systems Architecture (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>Tools and Techniques for Software Testing (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>Foundation of Artificial Intelligence (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>Machine Learning in Practice (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>Intelligent Agents (3 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>Mobile and Physical Systems (3 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>Engineering of Mobile Systems (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>Physical Computing Project (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>Knowledge Representation (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
↳ <i>Intelligent Agents Project (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 60)				
Totale attività caratterizzanti			69	63 - 80

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	MAT/08 Analisi numerica			
	↳ <i>Computational Security (3 anno) - 12 CFU - annuale - obbl</i>			
	↳ <i>Computational Mathematics (3 anno) - 6 CFU - annuale - obbl</i>			
	↳ <i>Information Security (3 anno) - 6 CFU - annuale - obbl</i>	30	18	18 - 24 min 18
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	↳ <i>Probability Theory and Statistics (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			

Totale attività Affini			18	18 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	6	3 - 6
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	0 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	12	12 - 18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		0	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		45	36 - 51

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti

180

147 - 209



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

Attività di base

R^aD

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

Attività caratterizzanti

R^aD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	63	80	60
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		-		

Attività affini R^aD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale			
	ING-INF/01 - Elettronica			
	ING-INF/02 - Campi elettromagnetici			
	ING-INF/03 - Telecomunicazioni			
	ING-INF/04 - Automatica			
	ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica			
	ING-INF/07 - Misure elettriche e elettroniche			
	MAT/06 - Probabilità e statistica matematica	18	24	18
	MAT/08 - Analisi numerica			
	SECS-P/06 - Economia applicata			
	SECS-P/07 - Economia aziendale			
	SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese			
	SECS-P/09 - Finanza aziendale			
SECS-P/10 - Organizzazione aziendale				
SECS-P/11 - Economia degli intermediari finanziari				
SECS-S/01 - Statistica				
Totale Attività Affini		18 - 24		

Altre attività R^aD

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	6
	Abilità informatiche e telematiche	-	-

(art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	12	18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		0	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		36 - 51	

Riepilogo CFU

R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	147 - 209

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R^aD

La Libera Università di Bolzano è un ateneo trilingue che prevede livelli linguistici sia in entrata che in uscita. Al fine di facilitare il raggiungimento di tali livelli l'ateneo programma appositi corsi di lingua extracurricolari.

La strategia linguistica del nostro Ateneo è già stata comunicata al CUN nel contesto dell'approvazione di altri corsi di studio istituiti anche recentemente.

Si veda documento in allegato.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Bachelor Strategia linguistica

Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R^aD

Il presente corso di laurea in Informatica è un classico corso di informatica (Classe L-31) che include contenuti tecnici avanzati come, fra gli altri, Operating Systems, Data Structures and Algorithms, Computer Networks, Linguaggi Formali e Compilatori, Computational Security, Database Management Systems e quindi qualifica laureati nella produzione di software e nella gestione di banche dati. L'ulteriore specializzazione in Software and Systems Engineering, e Intelligent Systems

consente ai laureati di approfondire due tematiche di particolare interesse nel campo informatico sia nella gestione delle architetture Software piu' avanzate che nelle tecniche piu' moderne basate sull'intelligenza artificiale.

Al contrario la laurea in Informatica e Management dei Business Digitali (Classe L-31) combina contenuti interdisciplinari di gestione aziendale con i contenuti di informatica, formando laureati che svolgono attività di interfaccia tra IT e business, in particolare come consulente IT o Web.

Note relative alle attività di base

R^aD

Note relative alle altre attività

R^aD

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

R^aD

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : MAT/06 , MAT/08)

Alcune attività previste nel gruppo 'affini e integrative' appartengono a settori scientifico disciplinari già presenti nel gruppo di attività 'di base'. L'attribuzione al gruppo 'affini e integrative' rispecchia la natura delle attività formative stesse: esse prevedono l'analisi di dati informatici attraverso metodi di lavoro in gruppo, in domini anche non tipicamente IT che richiedono l'acquisizione di competenze trasversali e interdisciplinari quali problem solving, lavoro collaborativo, tecniche sulla sicurezza digitale basate su metodi matematici con ricadute sulla gestione dei sistemi informatici, metodi statistico-economici e sociali, tecniche automatiche per la soluzione di problemi in domini applicativi attraverso una loro formalizzazione e risoluzione basata su tecniche matematico-numeriche.

Le attività sopra descritte se da un lato hanno ricadute sui sistemi informatici, altresì adottano metodi statistico-matematici. Dunque è necessario assegnarle ai settori scientifico-disciplinari MAT/06 e MAT/08. Il regolamento didattico del corso di studio, con la relativa offerta formativa programmata, prevede comunque una serie di attività tali da consentire agli studenti di formarsi un'adeguata conoscenza in settori affini e integrativi ed in genere in altri settori disciplinari differenti da quelli di base.

Note relative alle attività caratterizzanti

R^aD