

# ▶

# Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di PARMA		
Nome del corso in italiano	Informatica (IdSua:1582760)		
Nome del corso in inglese	Computer Science		
Classe	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche		
Lingua in cui si tiene il corso	italiano		
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://cdl-info.unipr.it		
Tasse	http://www.unipr.it/contributi-diritto-allo-studio		
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale		



# Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	DAL PALU' Alessandro		
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del Corso di Studio		
Struttura didattica di riferimento	Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche		

## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ALFIERI	Roberto		RU	1	
2.	DAL PALU'	Alessandro		PA	1	
3.	DE PIETRI	Roberto		PA	1	
4.	GUARDASONI	Chiara		PA	1	
5.	ZACCAGNINI	Alessandro		PA	1	

	Dolcetti Greta	
Rappresentanti Studenti	Frati Massimo	
	Tarpini Davide	
	Roberto Alfieri	
	Giulia Bonamartini	
Gruppo di gestione AQ	Alessandro Dal Palu'	
	Davide Tarpini	
	Enea Zaffanella	
	Federico BERGENTI	
Tutor	Enea ZAFFANELLA	
	Gianfranco ROSSI	



#### Il Corso di Studio in breve

21/02/2022

Il Corso di Studi in Informatica dell'Università degli Studi di Parma forma figure professionali di esperti nel settore delle Scienze e Tecnologie Informatiche, dotati di competenze tecnico-professionali atte ad un rapido inserimento nel mondo del lavoro, sia nei settori legati alle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT), che nei diversi settori applicativi basati su tali tecnologie.

L'integrazione tra una solida preparazione di base e la comprensione ed utilizzo delle tecnologie informatiche più evolute costituisce elemento fondamentale e distintivo del Corso di Studi in Informatica ed è un indispensabile ingrediente per produrre quelle competenze che permettono di comprendere l'evoluzione tecnologica e di interpretarne i contenuti. Il laureato in Informatica è preparato tanto all'ingresso nel mondo del lavoro, quanto alla prosecuzione degli studi verso una laurea magistrale o un master di primo livello.

Il piano degli studi prevede una larga parte di insegnamenti specifici del settore dell'Informatica. Sono inoltre previsti corsi a scelta libera per 12 CFU. Al termine del percorso di studi sono previsti un tirocinio formativo e una prova finale. Si prevede l'incentivazione di soggiorni di studio presso università straniere nel quadro di accordi internazionali.

Link: http://cdl-info.unipr.it





#### QUADRO A1.a

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

21/02/2022

La Consultazione con le organizzazioni rappresentative è stata svolta e verrà svolta dal Consiglio di CdS, in particolare dai membri afferenti ai SSD dell'Informatica.

Il giorno 21 novembre 2008 si è conclusa la consultazione telematica del Comitato di Indirizzo del Corso di Studio in Informatica, a cui sono intervenuti il Vice Direttore Ricerca e Sviluppo di Chiesi Farmaceutici S.p.A., il Presidente di SinfoPragma S.p.A., il Presidente di Symbolic S.p.A. e il Presidente di Ribes S.p.A.(controllata da CEDACRI S.p.A.). Il Presidente del Corso di Studio in Informatica ha aperto la consultazione illustrando le principali differenze tra la nuova e la vecchia proposta di ordinamento degli studi. Tutti i partecipanti hanno espresso il loro apprezzamento per l'organizzazione della precedente Laurea, constatando come i laureati in Informatica trovino immediato inserimento nelle realtà produttive, anche locali. Il Presidente del Corso di Studio ha quindi sottolineato come con il nuovo ordinamento non si siano di fatto modificati in modo rilevante i contenuti degli insegnamenti offerti agli studenti, ma piuttosto si sia cercato di migliorare la sostenibilità del percorso formativo in modo da abbreviarne i tempi di completamento e ridurre il fenomeno dell'abbandono prima del termine del percorso. In conclusione, gli intervenuti hanno espresso all'unanimità un giudizio positivo sul lavoro di razionalizzazione svolto nella trasformazione del Corso di Studio per l'adeguamento al D.M.270.

E' stata inoltre ribadita, da entrambe le parti, l'opportunità di proseguire la collaborazione al fine di mantenere costantemente monitorata la rispondenza delle caratteristiche del Corso di Studio alla domanda di formazione.

Il tirocinio formativo degli studenti, obbligatorio per il piano di studi del CdS, svolto presso aziende esterne, costituisce un'altra occasione di contatto con numerose aziende e enti, soprattutto operanti sul territorio di riferimento del CdS. Per il futuro si intende mantenere, e possibilmente migliorare, questo canale di contatto con la realtà lavorativa locale, anche creando e rendendo disponibile agli studenti un apposito archivio delle offerte di tirocinio e di impiego ricevute dalle diverse aziende

Il CdS organizza inoltre, all'interno dei due insegnamenti di Sistemi Informativi 1 e 2, diversi incontri con amministratori di sistemi informativi di realtà aziendali locali e nazionali.

Recentemente membri del CdS in Informatica hanno partecipato all'ICT Day', giornata di orientamento al lavoro e alle professioni informatiche dedicata ai laureandi e ai laureati dei Dipartimenti di Ingegneria dell'Informazione, Ingegneria Industriale e di Matematica e Informatica, che si è svolta il 28 maggio 2013. Il CdS intende proseguire e rafforzare tale attività, contribuendo alla sua realizzazione, che dovrebbe avvenire con cadenza annuale.

Nel 2018 il Comitato di Indirizzo in Informatica è stato rinnovato: oltre ai membri afferenti al SSD INF/01 sono presenti le

seguenti figure: il Chief Information Officer di BPER SpA, il Responsabile Servizio AUDIT di Credem SpA, l'Amministratore Delegato di Iren Laboratori, il Chief Information Officer di Max Mara Group, il Technology Advisory Leader di PWC SpA, il Chief Information Officer di Chiesi Farmaceutici SpA e l'Amministratore Delegato di Energee3 Srl.

In occasione dell'ultima consultazione con il Comitato di Indirizzo del 10 gennaio 2022, è stata rilevata una impostazione equilibrata del CdS, che copre in ampiezza le competenze tecniche necessarie a formare una figura in grado di collocarsi efficacemente nel mondo del lavoro o di proseguire per una formazione magistrale.

Inoltre è emersa la crescente richiesta di formazione non solo tecnica, ma anche nelle soft skill. In particolare, sono molto ricercate le capacità di problem solving, relazionali e di lavoro in team, nonché di creatività e competenze gestionali.



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

08/07/2020

Il Consiglio di Corso di Studi prevede di organizzare almeno 2 incontri annuali con portatori di interesse e realta' aziendali. Le relazioni degli ultimi incontri sono allegati al presente quadro.

Il Consiglio di Corso di Studi e, nello specifico, il GdR (Gruppo di Riesame) mantiene un monitoraggio costante sui risultati delle indagini annuali effettuate dal 'Sistema informativo per l'occupazione e la formazione' Excelsior (Unioncamere e Ministero del Lavoro), che fornisce informazioni dettagliate sul quadro previsionale della domanda di lavoro e dei fabbisogni professionali e formativi espressi dalle imprese italiane. In particolare, sono tenuti sotto controllo gli indicatori relativi ai profili professionali che pongono in primo piano le competenze e tematiche inerenti lo sviluppo del software.

Altri indicatori soggetti a costante controllo, più diretti dei precedenti in quanto riferibili direttamente ai laureati del Corso di Laurea in Informatica dell'Università di Parma, sono forniti dall'indagine annuale effettuata da AlmaLaurea sulla condizione occupazionale dei laureati ad un anno dalla data di laurea.

L'offerta didattica del Corso di Studi è mantenuta conforme ai requisiti stabiliti dal GRIN (Associazione Italiana dei Docenti Universitari di Informatica) per quanto riguarda la quantità delle discipline informatiche presenti nel percorso formativo e la loro suddivisione sulle aree fondamentali.

Link: http://excelsior.unioncamere.net/ (Sito web del progetto Excelsior (Unioncamere e Ministero del Lavoro))

Pdf inserito: visualizza



### Esperto nel settore delle scienze e tecnologie informatiche

#### funzione in un contesto di lavoro:

- -Compito di supporto alla progettazione, sviluppo e manutenzione di sistemi software.
- -Compito di supporto nell'amministrazione di sistemi software e gestione di reti.
- Compito di supporto alla progettazione e amministrazione di database.
- -Collaborazione con figure interdisciplinari per l'acquisizione di specifiche e supporto alla progettazione di soluzioni.

#### competenze associate alla funzione:

- -capacità di progettare, analizzare e programmare un software applicativo e di sistema;
- -capacità di amministrare di sistemi;
- -capacità di sviluppare e gestire reti informatiche;
- -capacità di progettare e amministrare database;
- -capacità di riutilizzare, combinare e configurare software esistente (system integration);
- -capacità di problem solving con l'obiettivo di realizzare soluzioni software;
- -capacità di progettare architetture software;
- -conoscere e applicare metodologie algoritmiche di base per realizzare il progetto software;
- -conoscere il processo di definizione, sviluppo e controllo della realizzazione del progetto software;
- -capacità di inserirsi in un team di lavoro dedicato allo sviluppo e utilizzo di un progetto software;

#### sbocchi occupazionali:

- aziende produttrici di sistemi e servizi informatici, in particolare aziende di sviluppo software;
- aziende private ed enti pubblici che utilizzino sistemi informatici nelle proprie organizzazioni;
- centri di formazione, università e scuole secondarie (in relazione alla normativa vigente sulla formazione ed il reclutamento dei docenti);
- centri di ricerca e sviluppo di aziende legate all'ambito ICT;
- consulente e libera professione
- i laureati in Informatica possono partecipare all'esame di stato per l'iscrizione all'Albo professionale degli Ingegneri settore dell'Informazione.



QUADRO A2.b II corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici programmatori - (3.1.2.1.0)

- 2. Tecnici esperti in applicazioni (3.1.2.2.0)
- 3. Tecnici web (3.1.2.3.0)
- 4. Tecnici gestori di basi di dati (3.1.2.4.0)
- 5. Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici (3.1.2.5.0)



## QUADRO A3.a

#### Conoscenze richieste per l'accesso

21/02/2022

L'accesso è riservato a studenti in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o altro titolo acquisito all'estero e riconosciuto idoneo.

Le conoscenze richieste per poter seguire con profitto il percorso di studi del Corso di Laurea in Informatica comprendono buone capacità di ragionamento logico e comprensione verbale, una buona conoscenza delle nozioni fondamentali della matematica, oltre ad adeguate competenze linguistiche e conoscenze culturali generali. Secondo la normativa vigente, è previsto un test obbligatorio di orientamento in ingresso non selettivo, che deve essere svolto dagli studenti iscritti al primo anno prima dell'inizio delle lezioni con l'obiettivo di valutare la preparazione logico-matematica. Agli studenti che non si presentino al test o che non lo superino saranno indicati degli obblighi formativi aggiuntivi da soddisfare nel primo anno di corso. Modalità e organizzazione del test e degli obblighi formativi sono riportate nel regolamento didattico del Corso di Laurea.



#### Modalità di ammissione

21/03/2022

Il Corso di Laurea non prevede accesso programmato e per l'immatricolazione e' richiesto il possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di un titolo di studio equipollente conseguito all'estero. E' previsto un test di orientamento in ingresso non selettivo, che deve essere svolto dagli studenti iscritti al primo anno, come indicato nel regolamento didattico del corso di studi accessibile attraverso il sito web del Corso di Laurea. Per la predisposizione del test, che verrà somministrato in modalità elettronica, il corso di studio si avvale, dall'anno accademico 2017/18, dell'infrastruttura tecnologica di Ateneo e di insiemi di quesiti redatti dal Dipartimento di Scienze Matematiche Fisiche e Informatiche. Il test sarà svolto all'inizio delle attività didattiche.

L'esito del test non ha valore ai fini della carriera dello studente e non è pregiudizievole per l'ammissione al primo anno del Corso di Laurea. Gli studenti che non si presentino al test o che non lo superino dovranno superare l'esame di Elementi di Logica e Strutture Discrete prima di poter sostenere qualunque esame del secondo semestre del primo anno o degli anni di corso successivi.

In ogni caso sarà possibile fruire dell'attività di recupero, consistente nella partecipazione ad una serie di lezioni integrative su argomenti di matematica di base che si svolgeranno nei mesi di ottobre e novembre, con modalità ed orari che verranno comunicati all'inizio delle lezioni.

Link: http://cdl-info.unipr.it



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

21/02/2022

Principali obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea in Informatica sono

fornire competenze teoriche, metodologiche, tecniche e degli strumenti per lo studio, progettazione e sviluppo di sistemi informatici di qualità, per la conoscenza delle principali tecnologie hardware e software e dei sistemi di rete, a cui si aggiungono competenze tecnico-professionali atte ad un rapido inserimento nel mondo del lavoro, sia nel settore delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (I.C.T.), che nei diversi settori applicativi basati su tali tecnologie. L'integrazione tra solida preparazione teorica di base e comprensione ed utilizzo delle tecnologie informatiche più evolute costituisce elemento fondamentale del corso di studi, indispensabile a produrre quelle competenze necessarie per comprendere l'evoluzione tecnologica, interpretarne i contenuti, individuarne le applicazioni, ampliare e modificare il modo di operare. Il laureato in Informatica sarà preparato tanto all'ingresso nel mondo del lavoro, quanto alla prosecuzione degli studi verso un corso di laurea di secondo livello o un master di primo livello.

Per ottenere questi obiettivi, il percorso formativo prevede:

- l'acquisizione di nozioni di base di fisica e di matematica sia discreta che del continuo;
- la conoscenza dei principi, dei modelli teorici e delle architetture dei sistemi di elaborazione e delle reti di comunicazione;
- la conoscenza e l'utilizzazione dei sistemi operativi;
- l'acquisizione di elementi di analisi e progettazione di algoritmi e strutture dati;
- l'acquisizione delle moderne metodologie di programmazione nonché la conoscenza dei linguaggi di programmazione rappresentativi dei principali paradigmi di programmazione;
- l'assimilazione dei principi per la progettazione di sistemi per la gestione di basi di dati e le tecnologie correlate;
- l'acquisizione delle tecniche di progettazione e realizzazione di sistemi informatici;
- l'acquisizione di conoscenze di carattere interdisciplinare;
- attività per fornire conoscenze della lingua Inglese.

Il percorso formativo prevede, oltre alle lezioni frontali:

- attività progettuali e di laboratorio;
- lo svolgimento di tirocini formativi presso aziende, enti esterni o presso laboratori interni all'Ateneo;
- una prova finale con un approfondimento su un tema specifico.



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

# capacità di comprensione

Il Corso di Laurea assicura durante il processo formativo conoscenze e capacità di comprensione dei principi matematici e scientifici alla base dell'informatica e di solide conoscenze relativamente alle aree dell'informatica essenziali per analizzare un sistema e comprenderne il funzionamento.

Più specificatamente, la conoscenza e comprensione il linguaggio tecnico e scientifico, i modelli, i problemi, le tecniche e gli aspetti tecnologici nei settori centrali dell'informatica, quali algoritmica, architetture dei sistemi di elaborazione, metodologie di programmazione, basi di dati e reti di calcolatori.

Le conoscenze e le capacità di comprensione sopra descritte vengono offerte agli studenti attraverso la partecipazione alle lezioni frontali e alle esercitazioni, inoltre vengono anche maturate durante lo studio personale guidato (volto sia a consolidare ciò che viene appreso in classe che ad approfondire specifici problemi applicativi trattati nei progetti assegnati) e quello indipendente come previsto dalle singole attività formative attivate, in particolare nell'ambito dei settori disciplinari proposti.

I risultati dell'apprendimento vengono verificati nelle prove individuali di esame associate agli insegnamenti, attraverso elaborati scritti, prove intermedie, progetti, tirocinio e/o colloqui orali, in cui si richiede allo studente di dimostrare la padronanza di strumenti e metodologie, nonché il possesso di autonomia critica nella loro applicazione.

I laureati in Informatica sono in grado di utilizzare le competenze apprese per la realizzazione di sistemi informatici, anche all'interno di gruppi di lavoro multi discliplinari.

# Capacità di applicare conoscenza e comprensione

In particolare, sono in grado di analizzare una problematica, sintetizzarne le specifiche, valutare le tecnologie e gli strumenti informatici più adatti per una realizzazione. Inoltre, sono in grado di progettare ed implementare una soluzione adeguata, di utilizzare soluzioni preesistenti e di integrarle in un nuovo sistema. Sono in grado di inserirsi in un gruppo di lavoro, di comprendere l'organizzazione di un progetto preesistente e di proporre nuove estensioni e di manutenere soluzioni informatiche già in uso.

La capacità di applicare conoscenza e comprensione viene verificata contestualmente alla verifica delle conoscenze e capacità di comprensione. In dettaglio, attraverso prove individuali di esame associate agli insegnamenti, elaborati scritti, prove intermedie, progetti, tirocinio, elaborato di prova finale e/o colloqui orali.

#### Area Generica

#### Conoscenza e comprensione

I laureati in Informatica dispongono di una buona conoscenza e comprensione dei principi matematici e scientifici alla base dell'informatica e di solide conoscenze relativamente alle aree dell'informatica essenziali ad affrontare progetti anche complessi.

Più specificatamente, i risultati del processo di apprendimento permettono al laureato di conoscere e comprendere il linguaggio tecnico e scientifico, i modelli, i problemi, le tecniche e gli aspetti tecnologici nei settori centrali dell'informatica, quali algoritmica, architetture dei sistemi di elaborazione, linguaggi e metodologie di programmazione, sistemi operativi, sistemi per la gestione delle basi di dati, reti di comunicazione.

In particolare, con particolare riferimento alle tre macro aree identificate nei profili professionali, le competenze corrispondenti alla progettazione e sviluppo di sistemi software vengono trattate nel programma degli insegnamenti "Fondamenti di Programmazione", "Algoritmi e strutture dati", "Laboratorio di algoritmi e strutture dati", "Metodologie di programmazione", "Ingegneria del software", "Programmazione parallela e HPC"; le competenze corrispondenti alla amministrazione di sistemi software vengono trattate nel programma degli insegnamenti "Basi di dati", "Elementi di probabilità", "Sistemi Operativi", "Sistemi informativi", "Sistemi informativi e gestione d'impresa"; le competenze corrispondenti alla gestione di reti vengono trattate nel programma degli insegnamenti "Architettura degli elaboratori", "Sistemi operativi", "Reti di calcolatori", "Programmazione parallela e HPC".

Il laureato acquisisce le conoscenze e le capacità di comprensione sopra descritte attraverso la partecipazione alle lezioni frontali e alle esercitazioni, lo studio personale guidato e quello indipendente come previsto dalle singole attività formative attivate, in particolare nell'ambito dei settori disciplinari di base e caratterizzanti.

I risultati vengono verificati nelle prove individuali di esame associate agli insegnamenti, attraverso elaborati scritti e/o colloqui, e nella valutazione dell'attività di tirocinio.

Le consultazioni con gli stakeholder hanno confermato l'importanza di una formazione triennale di base, che sia trasversale sui vari ambiti dell'informatica e che contempli le cosiddette soft skills, che includono la capacità di problem solving.

La formazione interdisciplinare e' proposta a livello introduttivo, ad esempio negli insegnamenti di elementi di probabilità, Sistemi informativi e gestione d'impresa, Calcolo numerico e Intelligenza artificiale.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in Informatica sono in grado di usare diversi metodi di analisi e modellazione di problemi e di applicarli nella realizzazione di progetti informatici, lavorando in collaborazione con informatici e con altre figure professionali. In particolare i laureati in Informatica saranno in grado di utilizzare le conoscenze apprese durante gli studi al fine di affrontare e analizzare problemi, valutare le possibili soluzioni informatiche e scegliere le tecnologie più adeguate allo scopo. Avranno inoltre le competenze adeguate per utilizzare la tecnologia scelta per la soluzione dei problemi posti. Le capacità sopraelencate vengono acquisite principalmente tramite le attività di laboratorio ed i progetti, individuali o di gruppo, associati a diversi insegnamenti relativi all'attività formativa caratterizzante (quali quelli di Programmazione, Sistemi operativi, Algoritmi e strutture dati, Basi di dati, Ingegneria del Software). Allo studente viene inoltre richiesto uno studio personale volto sia a consolidare ciò che viene appreso in classe che ad approfondire specifici problemi applicativi trattati nei progetti assegnati.

La verifica del sufficiente raggiungimento di tali capacità avviene principalmente nelle esercitazioni di laboratorio e nella valutazione degli elaborati eventualmente prodotti per le attività di progettazione ed esercitazione, in cui lo studente dimostri la padronanza di strumenti, metodologie e sufficiente autonomia critica.

Inoltre, il tirocinio obbligatorio alla fine del precorso formativo, costituisce lo strumento principale per acquisire ulteriori capacità di applicare le conoscenze a problemi del mondo reale, nonche' di sviluppare soft skills non comprese negli altri insegnamenti curricolari. Il progetto di tesi permette di approfondire una delle tematiche affrontate nel corso di

studi e di cimentarsi nella applicazione delle conoscenze acquisite.

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



Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento

I laureati in Informatica sono in grado di: raccogliere ed interpretare dati relativi ad un problema informatico e di formulare giudizi autonomi sulla base di tali dati; confrontare varie soluzioni informatiche e giudicarne la loro qualità in funzione degli obiettivi progettuali; comprendere e valutare le tecnologie informatiche innovative di medio e lungo termine. Possiedono inoltre abilità logico-deduttive generiche, non legate direttamente al contesto informatico (capacità di ragionamento).

# Autonomia di giudizio

Le capacità decisionali e di giudizio sopra menzionate vengono acquisite principalmente tramite attività di esercitazione e di laboratorio, preparazione di elaborati personali e progetti di gruppo, dove si richiede agli studenti di pervenire alla soluzione di un problema in maniera autonoma, giustificando le scelte operative fatte, nonché tramite l'attività di tirocinio e la prova finale.

La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio avviene con la valutazione finale dei singoli insegnamenti, in particolare quelli che prevedono un progetto, con la valutazione dell'attività di tirocinio e con la prova finale, dove verrà valutata la effettiva consapevolezza da parte dello studente delle scelte progettuali e tecnologiche effettuate e dei risultati ottenuti.

# Abilità comunicative

I laureati in Informatica acquisiscono abilità comunicative, di carattere sia generale che professionale, quali la capacità di descrivere, in modo sia sintetico che analitico, un problema da risolvere e la sua soluzione informatica, la capacità ad utilizzare tecniche e strumenti (anche multimediali) per la strutturazione, presentazione e comunicazione efficace delle soluzioni proposte e dei risultati ottenuti, la capacità di utilizzare efficacemente la lingua inglese sia in ambito tecnico-scientifico sia per lo scambio di informazioni generali. Il laureato in Informatica possiede inoltre buona predisposizione ad integrarsi e ad organizzare le proprie attività all'interno di progetti collaborativi.

Tali abilità derivano principalmente dall'esperienza maturata dagli studenti con la partecipazione a gruppi di lavoro per lo svolgimento di progetti assegnati durante il corso di studi, nonché dalla preparazione, presentazione e discussione pubblica di relazioni e documenti scritti riguardanti i progetti medesimi, le attività di laboratorio in genere, le esperienze svolte con il tirocinio e i risultati ottenuti durante la preparazione della prova finale.

I risultati vengono verificati nel corso delle prove d'esame, delle attività di

laboratorio, degli insegnamenti che prevedono un progetto, delle verifiche della conoscenza della lingua inglese e nello svolgimento della prova finale.

Il laureato in Informatica ha la capacità e la propensione ad aggiornare, in modo costante ed autonomo, le proprie conoscenze tecniche, per affrontare adeguatamente i continui e rapidi sviluppi nel settore dell'Informatica. In particolare, il laureato in Informatica acquisisce le modalità di apprendimento e le capacità di indagine su argomenti tecnici (anche tramite la conoscenza della lingua inglese e l'uso di strumenti informatici) che facilitano il suo aggiornamento continuo.

## Capacità di apprendimento

Le capacità di apprendimento sono conseguite nel complesso dell'intero percorso formativo, con riguardo in particolare allo studio individuale, alla preparazione di progetti individuali e all'attività svolta per la preparazione dell'elaborato finale.

La verifica di questa capacità è effettuata nel corso delle singole prove d'esame, nella valutazione di attività progettuali che misurano, tra l'altro, il grado di autonomia dello studente nella ricerca ed apprendimento di nuove conoscenze tecniche, nella valutazione dell'attività di tirocinio e, soprattutto, in occasione della prova finale.



#### Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

21/02/2022

Le attività affini e integrative arricchiscono la formazione generale fornita dalle attività di base e caratterizzanti. In particolare si prevedono possibili approfondimenti sugli aspetti interdisciplinari dell'informatica quali: matematica e fisica, aspetti economico-gestionali, chimica e bioinformatica, medicina, nonché aspetti giuridici dell'informatica.

Gli obiettivi formativi previsti sono:

- -in ambito matematico e fisico: approfondire le competenze di formalizzazione e modellazione e di apprendere strumenti per la creazione di progetti informatici più avanzati.
- -in ambito economico-gestionale: l'obiettivo è quello di esporre lo studente alla organizzazione economico aziendale delle imprese e delle soluzioni per la gestione dell'informazione.
- -in ambito chimico, bioinformatico e medico: l'obiettivo e' quello di sviluppare la capacità di operare in un contesto multi disciplinare, di conoscere tecniche, algoritmi e organizzazione dei dati dell'ambito e di poter acquisire il linguaggio specifico dei gruppi di lavoro in questo ambito.
- -in ambito giuridico: l'obiettivo è quello di formare lo studente con competenze giuridiche relative al dato, al suo trattamento e alle soluzioni software che ne conseguono.



#### Caratteristiche della prova finale

28/03/2022

La prova finale consiste nella presentazione e discussione, di fronte ad una commissione nominata dalle strutture didattiche, di un elaborato scritto. Tale elaborato riporta un lavoro individuale, non necessariamente originale, svolto dallo studente sotto la guida di un relatore, eventualmente connesso all'attività di tirocinio svolta all'interno dell'Università, presso un'azienda o un ente esterno. La redazione dell'elaborato per la prova finale di norma richiederà allo studente la consultazione di testi e di bibliografia scientifica anche in lingua straniera, costituendo in tal modo una verifica della avvenuta acquisizione delle capacità di apprendimento. Inoltre la presentazione dei risultati dell'attività svolta per la prova finale tramite un seminario consentirà di verificare l'acquisizione delle abilità comunicative da parte dello studente.

I criteri per la determinazione del voto finale di laurea sono riportati nel Regolamento Didattico del Corso di Studi.



Modalità di svolgimento della prova finale

21/02/2022

Le modalità di svolgimento della prova finale sono pubblicati nel regolamento didattico del Corso di Studi al link indicato.

L'elenco completo delle prove finali discusse a partire dall'istituzione del Corso di Studi è disponibile sul sito Web del Corso.

 $\textbf{Link:} \underline{\textbf{https://cdl-info.unipr.it/it/studiare/manifesto-degli-studi-e-regolamento-didattico}$ 





Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Link: https://cdl-info.unipr.it/it/studiare/manifesto-degli-studi-e-regolamento-didattico



QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

http://cdl-info.unipr.it/studiare/calendario-accademico



QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

http://cdl-info.unipr.it/studiare/esami-di-profitto



QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

http://cdl-info.unipr.it/laurearsi/calendario-sessioni-di-laurea-e-archivio-appelli-di-laurea-passati



**QUADRO B3** 

Docenti titolari di insegnamento

Nessun docente titolare di insegnamento inserito



**QUADRO B4** 

Aule

Pdf inserito: <u>visualizza</u> Descrizione Pdf: Aule Pdf inserito: visualizza



**QUADRO B4** 

Sale Studio

Pdf inserito: <u>visualizza</u>
Descrizione Pdf: Sale Studio



**QUADRO B4** 

Biblioteche

Pdf inserito: <u>visualizza</u>
Descrizione Pdf: Biblioteche



**QUADRO B5** 

Orientamento in ingresso

15/05/2021

Le azioni di orientamento in ingresso hanno un ruolo decisivo nel complesso ed articolato processo di alta formazione delle nuove generazioni. La scelta del percorso di studio universitario rappresenta infatti un momento molto delicato nella vita dello studente che deve maturare una scelta consapevole per costruire un proprio progetto di vita; carenze nelle azioni di orientamento in ingresso contribuiscono ad incrementare il numero di abbandoni degli studi, nonché a rallentare le carriere studentesche aumentando a dismisura i tempi di conseguimento del titolo di studio.

Il primo accesso all'Università è quindi una fase estremamente delicata del percorso formativo dello studente, come dimostrato dal fatto che gran parte degli abbandoni si verifica durante il primo anno d'iscrizione. È dunque estremamente importante che l'Università organizzi, in questa fase, attività in grado di sostenere uno dei passaggi più delicati della carriera formativa di un giovane, attraverso servizi di assistenza e informazione volti a mitigare perplessità ed incertezze legate all'impatto con il mondo universitario.

L'Università di Parma pone particolare attenzione ai progetti di orientamento rivolti agli studenti delle scuole superiori, in modo da promuovere una conoscenza puntuale ed approfondita dell'offerta formativa dell'Ateneo e, al contempo, stimolare scelte consapevoli del proprio percorso universitario anche attraverso idonee attività propedeutiche all'accesso ai corsi di studio volte a verificare il possesso delle conoscenze e/o delle capacità o l'adeguamento della personale preparazione necessarie per l'accesso ai corsi di studio.

Di pari passo, l'attività di orientamento, oltre che a focalizzarsi su indagini sulle motivazioni e aspettative degli studenti in ingresso, contempla il ricorso ad esperienze didattiche innovative, in funzione dell'orientamento stesso, al fine di pervenire ad una regolarità delle carriere. In quest'ottica il servizio è mirato a potenziare gli strumenti di valutazione delle competenze in ingresso degli studenti, in particolare per quei corsi di studio che evidenziano un elevato tasso di dispersione.

Le modalità di iscrizione, di ammissione degli studenti e di gestione delle loro carriere sono riportate nel Manifesto degli Studi e nel Regolamento Didattico di Ateneo e comunicate attraverso apposite sezioni del sito web di Ateneo; una sezione specifica del portale di Ateneo è dedicata alle matricole: Università di Parma il mondo che ti aspetta. Un'importante rete di attività e servizi, descritta nel documento Politica di Ateneo per i Servizi agli Studenti e coordinata dal Delegato per l'Orientamento, viene costantemente aggiornata e ottimizzata per accompagnare lo studente in tutto il percorso universitario, dall'orientamento in ingresso al tutorato, agli stage e tirocini fino al job placement in considerazione delle dinamiche esigenze degli studenti, delle strategie di Ateneo e delle opportunità offerte da bandi nazionali o regionali in tema di orientamento.

Per agevolare gli studenti nel loro percorso di studi e per sviluppare le loro soft skills, l'Ateneo ha adottato una serie di appositi regolamenti quali, ad esempio, il Regolamento per l'iscrizione degli studenti a tempo parziale, il Regolamento per le attività libere di partecipazione e il Regolamento per l'attivazione e la gestione di una carriera alias per soggetti in transizione di genere. . Particolare attenzione l'Ateneo pone alle problematiche degli studenti con disabilità, tanto da aver costituito già dal 2000 un supporto per fasce deboli e studenti con disabilità, D.S.A. e B.E.S., denominato Le Eli Che, attualmente all'interno della U.O. Contributi, Diritto allo Studio e Benessere studentesco. Il servizio Le Eli-Che coinvolge, all'unisono, studenti, genitori, professionisti, medici, psicologi, insegnanti di sostegno, in un contesto di ascolto e comunicazione che consente di entrare in sintonia usando gli stessi linguaggi. Di recente attuazione, la costituzione del Polo Universitario Penitenziario allo scopo di favorire il diritto allo studio di coloro che si trovano in uno stato di restrizione della libertà personale. Una specifica attività di tutoraggio è prevista per gli studenti atleti di alto livello. Tra i servizi offerti agli studenti dell'Università di Parma, viene proposto il 'tutor per studenti atleti e sportivi'; una figura di riferimento a cui lo studente può rivolgersi per stabilire un rapporto di fiducia e per conciliare l'attività curricolare con quella sportiva. L'Università di Parma ha istituito nel maggio 2013 un servizio di counseling psicologico rivolto prevalentemente agli studenti, alle future matricole ed ai neo-laureati condotto da psicologi e psicologhe esperte del settore, volto a riorganizzare le risorse della persona e a sviluppare strategie adequate di fronteggiamento delle situazioni difficili. Le azioni messe in atto dall'Ateneo sono riportate ogni anno nel documento Relazione sulla Performance e sono monitorate annualmente con relazione dei delegati del Rettore.

Per l'accoglienza degli studenti stranieri sono state avviate numerose attività consultabili sulla <u>versione in inglese</u> del sito web dell'Ateneo. Per promuovere il reclutamento di studenti stranieri l'Ateneo ha potenziato le sue attività di accoglienza, oltre a supportarli nel reperimento di sistemazioni e alloggi e ha realizzato un Foundation Year, percorso formativo preparatorio per studenti stranieri con meno di 12 anni di scolarità.

In generale, il servizio di orientamento consiste nel garantire tutte le attività connesse ai processi di orientamento in ingresso degli studenti, nel supportare i futuri studenti e le loro famiglie ad effettuare scelte consapevoli del percorso universitario, nell'accogliere studenti, anche stranieri, nel contesto universitario.

Le prevalenti attività della <u>U.O. Orientamento e Job Placement</u> si svolgono a supporto e in stretta collaborazione con i docenti delegati per l'orientamento, nominati per ciascun corso di studio, e spaziano dall'organizzazione e partecipazione agli incontri di orientamento che si svolgono presso gli Istituti secondari superiori all'organizzazione di visite didattiche ai Dipartimenti, finalizzate alla scelta del corso di studi per gli studenti degli ultimi anni delle scuole secondarie superiori, dalla partecipazione a saloni nazionali di orientamento, organizzati in diverse località del territorio nazionale, alla collaborazione per l'organizzazione delle giornate di <u>Open day 'Studiare a Parma'</u> che si tengono annualmente presso l'Ateneo nel periodo primaverile, nonché delle giornate di <u>(Info Day 'Dalla Maturità all'Università'</u> che si tengono annualmente presso l'Ateneo nel periodo estivo, in concomitanza con l'apertura delle immatricolazioni.

È poi opportuno citare l'attività di divulgazione delle informazioni alle future matricole in merito alle modalità di accesso ai corsi di studio, la cura dei progetti in collaborazione con le scuole secondarie superiori nell'ambito delle attività di orientamento in ingresso, il supporto alle strutture coinvolte nei 'Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO)' e lo svolgimento, dedicato a studenti e famiglie, di colloqui informativi e di orientamento; infine, il servizio si occupa della gestione dei processi di riorientamento a favore degli studenti iscritti, in collaborazione con il corpo docente e con il servizio di counseling psicologico.

In raccordo con le scuole superiori, l'Ateneo ha avviato una serie di progetti specifici che vedono il coinvolgimento dei docenti delle scuole in coordinamento con i docenti UNIPR nell'ottica di supportare la preparazione degli studenti delle scuole in vista di una loro iscrizione all'Università.

Tali progetti nello specifico sono:

- <u>Progetto CORDA</u>, nato nel 2001 come iniziativa di orientamento per gli studenti dell'ultimo anno di alcune Scuole Superiori che intendevano intraprendere gli studi alla Facoltà di Ingegneria di Parma, ora esteso a tutti i Corsi di Studio scientifici dell'Ateneo;
- Piano Lauree Scientifiche (PLS), nato nel 2004 con l'obiettivo di combattere la crescente disaffezione dei giovani nei confronti delle discipline scientifiche. Presso UNIPR, il PLS si articola in diversi ambiti disciplinari:
- Biologia e Biotecnologie ;
- Chimica;
- Geologia;
- Fisica;
- Matematica .

Un discorso a parte merita l'attività di accoglienza degli studenti stranieri e rifugiati, che nel corso degli anni ha acquisito una rilevanza crescente all'interno degli obiettivi che l'Ateneo si è prefissato, anche dal punto di vista amministrativo, soprattutto per quanto riguarda la valutazione dei titoli di studio stranieri che gli studenti presentano al momento dell'immatricolazione e che, in alcuni casi, inviano prima dell'arrivo in Italia per una valutazione preventiva per l'ammissione ai corsi di laurea magistrale. Per quanto concerne il delicato e attuale contesto della realtà riguardante i rifugiati, recentemente l'Ateneo ha aderito al Coordinamento Nazionale sulla Valutazione delle Qualifiche dei Rifugiati (CNVQR) con cui il MIUR, con l'apporto del CIMEA, si è prefissato l'obiettivo di fornire alle Università gli strumenti utili per procedere al riconoscimento dei titoli dei rifugiati con scarsa o assente documentazione. L'Università di Parma, nell'ambito di tale progetto che si inserisce anche nel Piano di Ateneo per i Rifugiati ha potuto recepire precise nozioni sulla procedura da seguire nei casi di scarsa o assente documentazione, allacciando importanti contatti con le altre Università e con il personale di CIMEA, per una proficua collaborazione. Sulla base di tale protocollo, la U.O. Carriere Studenti provvede ad accogliere i rifugiati con status confermato, nonché i richiedenti asilo. Per tutti, ossia sia per coloro aventi lo status di rifugiato riconosciuto sia per coloro con lo status non ancora definitivo e in possesso di documentazione parziale o carente, viene effettuata la valutazione dei titoli di studio presentati. In tale ambito vengono programmati numerosi colloqui, sia con gli studenti che con i mediatori delle associazioni, oltre che con i Presidenti dei Consigli di Corso di Studio ai quali gli studenti si approcciano, nonché con ERGO per eventuali benefici.

A tutte queste attività coordinate a livello centrale, si aggiungono altre azioni attuate su iniziativa diretta dei singoli dipartimenti, corsi di studio e relativi delegati. Queste iniziative si concretizzano mediante stage attivati presso i singoli Dipartimenti dai delegati per l'orientamento dei vari corsi di studio e si articolano in uno o più giorni; le relative informazioni sono raccolte in una brochure digitale pubblicata annualmente sul sito web; la stessa brochure viene inviata via email, tramite i contatti diretti con i dirigenti e i docenti referenti scolastici dell'orientamento, a tutte le scuole del bacino di utenza (Parma e province limitrofe oltre ad altre province nelle quali vengono organizzati incontri di orientamento nelle scuole o si partecipa a saloni di orientamento).

Oltre agli stage è opportuno citare le iniziative più specifiche organizzate direttamente dai docenti (non necessariamente delegati per l'orientamento). Tali azioni sono di tipo tematico e sono indirizzate ancora una volta agli studenti delle scuole superiori al fine di fornire loro ulteriori strumenti informativi in merito a percorsi di studio sfocianti in profili professionali più o meno 'canonici'.

Inoltre, si è inteso concepire l'orientamento in ingresso anche in funzione della scelta della laurea magistrale, in modo da orientarla, favorendo vocazione e talento, attraverso contatti più intensi con gli studenti iscritti alle lauree di primo livello.

Infine appare opportuno, in tale contesto, accennare al progetto di Customer Satisfaction intrapreso dall'Università di Parma, in grado di consentire, tra l'altro, di valutare l'efficacia delle azioni di orientamento, tema aperto e non del tutto risolto nel panorama nazionale, in modo da permettere una scelta più consapevole e mirata da parte dello studente e, in particolare, da verificare che le azioni di orientamento siano produttive, non tanto in termini di attrattività verso l'Ateneo, quanto in termini di miglioramento della prestazione degli studenti che, poi, si immatricolano all'Università di Parma.

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

## **QUADRO B5**

#### Orientamento e tutorato in itinere

16/04/2021

Il servizio è inteso a sostenere un idoneo inserimento degli studenti nel percorso formativo del corso di studio attraverso, in particolare, specifiche attività di tutorato rivolte agli studenti iscritti al primo anno di corso, nonché a favorire un efficace avanzamento nelle carriere da parte degli studenti attraverso, in particolare, attività di assistenza nella compilazione dei piani di studio individuali, attività di orientamento in itinere, volte a favorire la scelta da parte degli studenti del percorso formativo più consono alle loro caratteristiche, nonché attività di recupero degli studenti in difficoltà.

Parallelamente al potenziamento degli strumenti di valutazione delle competenze in ingresso degli studenti, in particolare per quelli che evidenziano un elevato tasso di dispersione, l'Università prevede azioni di recupero didattico e assicura adeguati servizi di tutoring durante tutto il percorso universitario, calibrati tenendo conto dei meccanismi di valutazione dei corsi di studio, allo scopo di perseguire il risultato di un miglioramento della qualità degli stessi, prevedendo tutor per ogni singolo corso di studio.

L'orientamento e il tutorato in itinere, pertanto, assumono particolare valenza in virtù dell'importanza crescente rivestita dal miglioramento e dal successo, dal punto di vista formativo, degli studenti regolarmente iscritti, aspetto che tuttavia non può prescindere dal livello iniziale delle competenze di base degli studenti in ingresso che concorre in modo significativo alle insufficienti prestazioni degli studenti immatricolati. Al fine di migliorare le performance specifiche, l'Università ha inteso sviluppare una serie di azioni volte all'integrazione e al potenziamento delle aree disciplinari di base, oltre che all'implementazione dei corsi integrativi preparatori e propedeutici agli esami. In questo senso il tutorato didattico è in grado di agevolare il completamento del percorso degli studi nei tempi previsti e, in particolare, ridurre gli abbandoni al primo anno. Lo scopo è quello di orientare e assistere gli studenti lungo tutto il corso degli studi, renderli attivamente partecipi del processo formativo, rimuovere gli ostacoli ad una proficua freguenza degli insegnamenti, anche attraverso iniziative rapportate alle necessità, alle attitudini e alle esigenze dei singoli. Il servizio di orientamento e tutorato in itinere, pertanto, si esplica attraverso il supporto e l'assistenza agli studenti iscritti ai corsi di studio, diversificati secondo le necessità dell'utenza ed adeguati al variare delle esigenze manifestate. In particolare, le attività poste in essere, svolte da docenti incardinati nei corsi di studio, riguardano la divulgazione delle informazioni, l'accoglienza, il supporto e il tutorato per aiutare gli studenti durante il percorso formativo. Più nel dettaglio, l'attività svolta si esplica mediante la consulenza per l'elaborazione dei piani di studio e per problematiche riquardanti le propedeuticità, le modalità di frequenza ai corsi, alle esercitazioni e alle attività di laboratorio, l'orientamento culturale e professionale degli studenti, la promozione della loro partecipazione ai programmi di scambio o mobilità nazionali e internazionali, nonché la segnalazione ad apposite strutture di supporto in caso di eventuali difficoltà o situazioni di disagio psicologico.

In tale contesto, vengono privilegiati e potenziati i servizi agli studenti che concorrono alla loro formazione culturale e scientifica e che facilitano l'ingresso nel mondo del lavoro, con l'obiettivo di offrire agli studenti l'opportunità di acquisire, durante il percorso formativo scelto, abilità integrative certificate.

In raccordo con le scuole superiori, l'Ateneo parmense ha avviato un progetto specifico che vede il coinvolgimento dei docenti delle scuole in coordinamento con il personale docente universitario nell'ottica di supportare la preparazione degli studenti iscritti al primo o al secondo anno che necessitano di un rinforzo disciplinare. Il Progetto IDEA (https://smfi.unipr.it/it/progetto-idea e https://dusic.unipr.it/it/didattica/progetto-idea), volto all'Integrazione Didattica per Esercitazioni Assistite, è infatti un'iniziativa che mira alla realizzazione di un collegamento operativo tra la Scuola superiore e l'Università, per un proficuo raccordo tra didattica della scuola secondaria di secondo grado e didattica universitaria, quale efficace mezzo per ridurre le difficoltà degli studenti e i fenomeni di abbandono ed è operativo in diversi ambiti matematico scientifici e umanistici.

Il tutorato e le esercitazioni consentono, inoltre, di supportare sia il processo volto ad aumentare il numero di studenti che si iscrivono al secondo anno della stessa classe di laurea o laurea magistrale a ciclo unico avendo acquisito un adeguato

numero di crediti formativi universitari in rapporto alla coorte di immatricolati nell'anno accademico precedente, sia il processo finalizzato ad incrementare il numero di laureati che conseguono il titolo finale entro la durata normale del corso di studio.

Inoltre, si è inteso concepire il tutorato anche in funzione della scelta della laurea magistrale, in modo da orientarla, favorendo vocazione e talento, attraverso contatti più intensi con gli studenti, i dirigenti scolastici e i delegati all'orientamento in uscita delle scuole secondarie superiori.

Pdf inserito: visualizza



### **QUADRO B5**

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

16/04/2021

I tirocini e stage curriculari o formativi sono fortemente promossi dall'Ateneo di Parma per la loro valenza di orientamento e formazione che permette agli studenti di entrare in contatto con le imprese e gli altri organismi ed attori del mondo produttivo. È infatti ampiamente riconosciuto come il tirocinio curriculare rappresenti una leva strategica per rendere sistematico l'indispensabile incontro tra lavoro e formazione universitaria. Peraltro il numero di crediti formativi universitari relativi ai tirocini curriculari maturati dagli studenti, nell'ambito del loro percorso formativo, assume un ruolo crescente ai fini della valutazione degli Atenei.

Il servizio intende, pertanto, occuparsi dell'organizzazione e della gestione di tirocini e stage attraverso la definizione di accordi con enti pubblici e/o privati per lo svolgimento dei medesimi, adeguati ai fini del conseguimento dei risultati di apprendimento attesi, aspetto che assume particolare rilevanza nel caso di corsi di studio orientati all'acquisizione di specifiche conoscenze professionali.

Nella consapevolezza che l'Università debba essere in grado di proporsi come soggetto attivo nelle politiche del lavoro, sviluppando iniziative e attività progettuali che consentano di sostenere i giovani nella fase di transizione tra istruzione e impiego, anche con percorsi assistiti di accompagnamento al lavoro, la formazione degli studenti in aula viene completata attraverso i tirocini formativi e di orientamento curriculari ed extracurriculari, che conducono gli studenti a stretto contatto con la realtà produttiva con la quale si dovranno confrontare una volta conclusi gli studi. In questo senso l'Università di Parma favorisce e incoraggia la stipula di accordi e convenzioni per il tirocinio con aziende e istituzioni, anche a livello internazionale. Appare infatti fondamentale sviluppare un'offerta di stage e tirocini all'estero, in coerenza con lo sviluppo di un mercato del lavoro fortemente interconnesso a livello internazionale e, nello stesso tempo, rafforzare il radicamento territoriale attraverso un dialogo con enti e realtà locali per accrescere la qualità e la quantità dell'offerta in tema di placement.

In particolare l'Università, tramite la U.O. Carriere Studenti e la U.O. Tirocini, supporta gli studenti durante le fasi fondamentali del percorso formativo, con specifico riferimento ai tirocini curriculari e al correlato coordinamento dei flussi di domanda e di offerta, nella consapevolezza che il tirocinio curriculare rappresenta una leva strategica per rendere sistematico l'ormai imprescindibile incontro tra lavoro e formazione universitaria. Di fatto, il primo inserimento nel mondo del lavoro tramite gli stage e l'intermediazione con la domanda di lavoro rappresentano un asset strategico dell'Ateneo, accrescendone l'attrattività verso gli studenti al momento dell'iscrizione.

Il periodo del tirocinio formativo o curriculare è determinato dall'impegno necessario a conseguire i crediti formativi universitari previsti dai singoli corsi di studio e si completa con la verifica finale del profitto; si concretizza in attività

formativa pratica svolta in strutture interne o esterne all'Ateneo. Nella sostanza, lo studente iscritto all'Università di Parma può accettare un'offerta di tirocinio proveniente da strutture interne all'Ateneo oppure da soggetti ospitanti esterni, ovvero attivarsi per la ricerca di una proposta di tirocinio, che verrà poi valutata al fine di confermare l'idoneità della struttura rispetto agli obiettivi formativi del corso di studio.

Parallelamente, imprese, amministrazioni pubbliche, enti pubblici o privati anche del terzo settore, studi professionali possono offrire agli studenti dei corsi di studio, sulla base di apposite convenzioni con l'Ateneo, l'opportunità di un periodo di tirocinio, permettendo loro di completare il percorso con un'esperienza pratica e professionalizzante per la quale vengono riconosciuti crediti formativi universitari. Il servizio di Ateneo si occupa di predisporre la documentazione necessaria, con particolare riferimento alle convenzioni uniche formative e ai progetti formativi, nonché a garantire le coperture assicurative a carico dell'Università; nello stesso tempo viene svolta un'intensa attività di promozione dell'incontro di domanda e offerta di lavoro, in sinergia con le imprese e gli altri organismi ed attori del mondo produttivo, e con la collaborazione dei docenti universitari. Diviene sempre più necessario, infatti, 'far conoscere' in modo efficace ciò che l'Ateneo offre ai fruitori dei servizi didattici, sia attraverso una comunicazione continua, in primo luogo tramite web, sia attraverso eventi che risultino catalizzatori di attenzione.

Alla luce di quanto sopra riportato, l'Università di Parma auspica che il primo inserimento nel mondo del lavoro tramite gli stage e l'intermediazione con la domanda di lavoro diventi un asset strategico dell'Ateneo, accrescendone l'attrattività verso gli studenti al momento dell'iscrizione. In questo senso, il consolidamento del ruolo chiave del tirocinio curriculare nell'ambito dello sviluppo delle competenze e delle conoscenze degli studenti consente il trasferimento e il loro appropriato utilizzo alle situazioni di lavoro.

In conclusione, è opportuno evidenziare come l'Ateneo, a partire dall'anno 2015, abbia attivato la gestione on line dei tirocini curriculari, prevedendo che ogni singolo interlocutore (azienda, studente, università) gestisca esclusivamente on line la parte di propria competenza relativa alla sottoscrizione dei progetti formativi e alla gestione dei riconoscimenti dei periodi di <u>stage</u> effettuati dallo studente.

Nel 2017 il processo è stato ulteriormente migliorato inserendo sulla piattaforma di gestione dei tirocini i questionari di valutazione per gli studenti e per i tutor aziendali.

Pdf inserito: visualizza



Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

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

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

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

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Criteri di selezione Erasmus

Il servizio intende occuparsi della definizione di accordi con Atenei di altri Paesi per la mobilità internazionale degli studenti, in particolare per lo svolgimento di periodi di formazione all'estero, ma anche, ad esempio, per il rilascio di titoli congiunti o di doppi titoli, adeguati ai fini del conseguimento dei risultati di apprendimento attesi, nonché dell'organizzazione e della gestione della mobilità internazionale degli studenti in uscita e dell'accoglienza degli studenti di altri Paesi in ingresso.

Negli ultimi anni l'Università di Parma ha avviato un importante lavoro finalizzato ad incrementare il numero dei corsi di studio con titolo doppio o congiunto, nell'ottica di aumentare e promuovere la mobilità internazionale. In tal senso, le politiche di sviluppo dell'offerta formativa hanno tenuto in specifica considerazione la relazione tra lo sviluppo internazionale dell'offerta formativa medesima, la sua sostenibilità ed adeguatezza, e la dimensione territoriale e i rapporti con gli altri Atenei. Proprio la dimensione internazionale dell'offerta formativa è rivolta non solo ad aumentare il numero di studenti internazionali meritevoli, diversificandone la provenienza geografica, ma anche ad incrementare il numero di laureati che hanno avuto un'esperienza formativa all'estero, rafforzando quindi la dimensione internazionale dei contesti formativi, anche mediante la docenza di esperti stranieri e lo sviluppo delle competenze linguistiche degli studenti.

L'Ateneo di Parma fa parte di una rete di scambio di docenti e studenti che, tramite numerosi accordi a livello comunitario ed extracomunitario, consente lo svolgimento di periodi di studio all'estero e/o attività di tirocinio, consentendo agli studenti di effettuare esperienze di formazione all'estero, sia didattiche che di attività lavorativa, nell'ambito dei programmi di mobilità, creando così opportunità di carriere internazionali per i propri studenti ed ambienti favorevoli allo sviluppo di attività di ricerca, attraverso il finanziamento di progetti di ricercatori locali e l'attrazione di studiosi provenienti da tutto il mondo.

Nel corso degli anni, i numerosi contatti accademici che si sono sviluppati hanno consentito di creare un network di collaborazioni internazionali che vede oggi la presenza di partnerships con Università ed Enti di Ricerca di tutto il mondo, con conseguente riconoscimento dell'Ateneo parmense nel panorama accademico internazionale.

L'intensa attività volta a migliorare l'internazionalizzazione si è concretizzata nell'aumento delle <u>opportunità di formazione</u> <u>linguistica</u>, nel consolidamento delle attività di scambio nell'ambito del <u>Programma Erasmus+</u>, nell'ampliamento delle opportunità di scambio nell'ambito del <u>Programma di Ateneo OVERWORLD</u>, nell'implementazione di <u>programmi di doppia titolazione a mobilità strutturata</u>, nel <u>progetto TeachinParma</u> cofinanziato dalla Fondazione CariParma per il sostegno a Visiting Professor operanti all'interno delle Scuole di Dottorato, nel reclutamento di <u>Visiting Professor</u> per attività di insegnamento nei corsi di studio di I e II livello.

Al fine di coordinare l'attività centrale con quella a livello dipartimentale, a partire dal 2017 sono state istituite in ogni Dipartimento le <u>Commissioni per la Mobilità Internazionale</u>. Le iniziative di internazionalizzazione sono accessibili dalla voce di menu 'INTERNAZIONALE' nella homepage dell'Ateneo.

Per favorire la crescita e l'aggiornamento scientifico e didattico del corpo docente, l'Ateneo incentiva la partecipazione a programmi di mobilità internazionale, sia nell'ambito del Programma Erasmus+ che nell'ambito del programma OverWorld, per effettuare un periodo di docenza e/o formazione all'estero; promuove iniziative utili ad acquisire conoscenze e knowhow specifici da buone pratiche (creazione di reti accademiche, collaborazioni di ricerca, partecipazione a bandi competitivi) e a sviluppare le competenze linguistiche rilevanti per lo sviluppo professionale.

La realizzazione ed implementazione dei processi di internazionalizzazione, sulla base delle direttive impartite dalla governance d'Ateneo, è curata dalla U.O. Internazionalizzazione (Area Dirigenziale Didattica, Internazionalizzazione e Servizi agli Studenti).

Il Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche e il Consiglio di Corso di Studio in Informatica favoriscono i programmi di mobilità studentesca riconosciuti dalle Università dell'Unione Europea, nonché altre attività che prevedono la

realizzazione di scambi didattici, secondo un principio di reciprocità agevolando la mobilità verso l'esterno e mettendo a disposizione degli studenti ospiti le proprie risorse didattiche e l'assistenza tutoriale prevista dai programmi e dalle politiche europee in materia di istruzione universitaria.

Il file allegato elenca i criteri di assegnazione delle borse del progetto 'Erasmus +'. Il referente per il CdS e' il Prof. Alessandro Dal Palu'.

Link inserito: http://www.unipr.it/node/327

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Lituania	Vilnius University		01/11/2020	solo italiano
2	Polonia	University of Rzeszów		01/11/2020	solo italiano
3	Regno Unito	University Of Leeds	28713-EPP-1-2014-1-UK-EPPKA3- ECHE	01/11/2020	solo italiano
4	Spagna	Universidad Politecnica De Madrid	29462-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3- ECHE	01/11/2020	solo italiano

# QUADRO B5

#### Accompagnamento al lavoro

16/04/202

Il servizio è inteso a favorire l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro. In particolare, le attività svolte nell'ambito di tale servizio riguardano:

- l'addestramento degli studenti che stanno per conseguire o che hanno appena conseguito il titolo di studio, finalizzato a facilitare i rapporti con il mondo del lavoro (ad esempio: seminari su come compilare un curriculum vitae, su come gestire un colloquio finalizzato all'assunzione, ecc.);
- l'informazione agli studenti che stanno per conseguire o che hanno appena conseguito il titolo di studio sulle possibilità occupazionali (attraverso, in particolare, la gestione di basi di dati finalizzate a favorire la conoscenza delle opportunità di lavoro e l'incrocio tra domanda e offerta);
- la gestione di basi di dati che presentino gli studenti che hanno conseguito il titolo di studio, con le loro caratteristiche e aspirazioni, al fine di favorire contatti diretti finalizzati all'assunzione;
- la promozione, l'organizzazione e la gestione di periodi di prova (tirocini o stage) presso aziende o altri enti per gli studenti che hanno conseguito il titolo di studio, finalizzati a favorire la reciproca conoscenza anche ai fini di una possibile assunzione.

In particolare, gli accordi con Enti pubblici e/o privati per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno e con Atenei di altri Paesi per la mobilità internazionale degli studenti devono essere adeguati, quantitativamente, al numero di studenti potenzialmente coinvolti o interessati, e qualitativamente, al conseguimento dei risultati di apprendimento attesi. Il corso di studio può inoltre disporre di altre risorse (trasporti dedicati, mensa, alloggi, impianti sportivi, ecc.) e intraprendere iniziative (iniziative culturali, iniziative ricreative, ecc.), utili a facilitare l'inserimento degli studenti nel corso di studio e all'efficacia del processo formativo.

L'idea che ispira le attività di orientamento in uscita è quella legata a prospettive occupazionali che costituiscano un input in tutte le fasi della vita dello studente, ivi compreso l'orientamento in ingresso.

L'obiettivo è dunque quello di orientare lo studente verso la costruzione di un portafoglio di competenze e conoscenze

funzionali alla sua autorealizzazione, in particolare, attraverso le scelte educative e professionali. Contestualmente, viene prestata particolare attenzione alla cura e al potenziamento di iniziative volte ad ampliare le opportunità di inserimento lavorativo e formativo tipicamente legate al placement. L'Università di Parma, attraverso l'adesione al Consorzio AlmaLaurea si pone, in attuazione della normativa vigente, come vero e proprio intermediario nel mercato del lavoro ed a tal riguardo intende consolidare e ulteriormente sviluppare iniziative e attività progettuali che consentono di sostenere i giovani nella fase di transizione tra istruzione e impiego, anche con percorsi assistiti di accompagnamento al lavoro anche attraverso la promozione di atteggiamenti proattivi nella ricerca del lavoro (come porsi nella ricerca del lavoro, autovalutazione delle competenze ecc.), il trasferimento di competenze utili nella ricerca del lavoro (redazione del CV, preparazione del colloquio di lavoro, preparazione ai colloqui in lingua, utilizzo dei social media, preparazione di video CV), la promozione di relazioni con mondo del lavoro che possono tradursi in opportunità di impiego (realizzazione di convenzioni di tirocinio/stage con imprese ed enti in Italia e all'estero), nonché di iniziative volte a favorire l'autoimpiego, l'imprenditorialità e la realizzazione di contratti di alto apprendistato.

L'Università di Parma presta particolare attenzione al monitoraggio della domanda di lavoro da parte del mondo produttivo a livello provinciale, regionale e nazionale, nella consapevolezza che in periodi di crisi economica prolungata gli sforzi per accrescere l'employability dei laureati rischiano di essere vanificati dalle condizioni di contesto. Tuttavia, le difficoltà congiunturali non hanno impedito di individuare quali siano le migliori pratiche per superare i problemi di inserimento nel mercato del lavoro dei laureati, con particolare riferimento all'attivazione di processi di fidelizzazione delle aziende ai programmi formativi d'Ateneo, anche tramite attività di supporto ai percorsi di transizione percorso degli studi/mondo del lavoro.

In tale contesto, la centralità degli studenti universitari passa attraverso un consolidamento delle sinergie e delle azioni di collaborazione per i servizi rivolti agli studenti, anche stranieri, con l'ente regionale che si occupa di diritto allo studio.

La U.O. Orientamento e Job Placement è la struttura dell'Ateneo deputata a creare e a favorire rapporti e collegamenti privilegiati tra gli studenti, i laureati e i laureandi dell'Università e le principali realtà professionali e imprenditoriali, nazionali e internazionali allo scopo di facilitare un inserimento qualificato dei propri laureati nel mondo del lavoro. L'azione si esplica attraverso lo svolgimento di colloqui di orientamento professionale, volti a fornire informazioni sulle opportunità occupazionali attuali e prospettiche sia a studenti e laureati (organizzazione di incontri con responsabili delle risorse umane ed osservatori privilegiati del mondo del lavoro, indicatori tratti dalle indagini AlmaLaurea, studi di scenario), la realizzazione di bacheche che consentono agli interessati di autocandidarsi per le offerte di lavoro attive, lo svolgimento di seminari sulla redazione di curriculum vitae e lettere di motivazione, sulle tecniche di ricerca attiva del lavoro e sulle modalità di selezione con la partecipazione di esperti. Relativamente alle aziende, vengono organizzati eventi ed incontri di Employer Branding, nonché Recruiting Day e, infine, viene consentito alle medesime di reperire, sulla base delle proprie aspettative, i curriculum vitae dei laureati presso l'Università di Parma.

La <u>U.O. Orientamento e Job Placement</u> collabora inoltre all'organizzazione del <u>Job Day</u>, evento annuale di Ateneo volto a favorire il rapporto diretto tra imprese e laureandi/laureati dell'Ateneo di Parma, che costituisce la fase qualificante dell'orientamento in uscita, in coerenza con l'approccio di filiera adottato, ovvero il momento finale di un percorso di attività ed eventi che si svolge durante tutto l'anno.

Relativamente allo stage, o tirocinio di orientamento, il periodo di formazione rivolto ai neolaureati entro 12 mesi dal conseguimento del titolo, che si svolge presso aziende, enti pubblici e professionisti, è opportuno sottolineare come tale tipologia di tirocinio, pur rappresentando un primo approccio concreto sul piano lavorativo, esprima tutta la sua valenza ed il suo potenziale se correttamente inteso come uno strumento flessibile atto a realizzare un 'ponte' tra il mondo del lavoro ed il mondo della formazione. Pur non costituendo un rapporto di lavoro vero e proprio, allo stagista viene riconosciuto un contributo spese, sotto forma di indennità.

Imprescindibili, nel quadro illustrato, rimangono il miglioramento dei processi di gestione dell'attività di placement e dell'efficacia comunicativa nei confronti dei diversi portatori di interesse, l'affinamento degli strumenti di monitoraggio degli esiti occupazionali e della loro valorizzazione ai fini dell'orientamento e della progettazione didattica, la dematerializzazione dei processi e l'incremento dell'autoimpiego e dell'autoimprenditorialità.

Per gli aspetti specifici del CdS, si segnala un tasso riportato di disoccupazione dello 0% (secondo l'ultimo report Almalaurea) ed un rapporto domanda/offerta di laureati in informatica pari a 12 a 1. Infine si osserva come il tirocinio

obbligatorio curricolare di 9 CFU rappresenti un canale efficace per un futuro primo impiego per gli studenti che svolgono tale tirocinio in azienda.

Link inserito: http://www.unipr.it/servizi/servizi-lo-studio/tirocini-e-stage



#### Eventuali altre iniziative

19/05/2021

Il Corso di Studio ha predisposto un percorso didattico specifico per studenti part-time che prevede una durata di sei anni del Corso di laurea (vedere il quadro B1)

Il Corso di Laurea si avvale delle iniziative di Ateneo a favore di studenti con disabilità e con Disturbi Specifici di Apprendimento che sono illustrate sul sito del Corso di Laurea. Per ulteriori informazioni si visiti il sito web http://www.disabile.unipr.it/.

Si segnala inoltre che si intende continuare a divulgare, fra gli studenti del Corso di Studi, le attuali tematiche di ricerca in tutti i settori dell'Informatica mediante un seminario informatico degli ex-studenti ora impegnati in attività post laurea.

Gli studenti del Corso di Laurea sono stati invitati a partecipare anche ad iniziative orientamento in uscita (Career Days e seminari a tema).

#### Si segnalano infine

- l'inserimento nell'ordine del giorno delle riunione del Consiglio di Corso di Studio di un punto dedicato alle osservazioni, segnalazioni e richieste da parte degli studenti;
- gli esiti dei tirocini saranno monitorati dal Consiglio di corso anche grazie ai questionari che da quest'anno sono messi a disposizione dall'ateneo. Della loro analisi si renderà conto nel quadro C3;
- la gestione di proposte di tirocini attraverso una pagina dedicata sul portale elly per semplificare la comunicazione e l'orientamento alla scelta
- l'utilizzo di un server dedicato per l'incontro, lo scambio di idee, creazione gruppi di studio e scambio di materiale didattico da parte degli studenti, particolarmente apprezzato durante le restrizioni sanitarie.



**QUADRO B6** 

Opinioni studenti

08/09/2021

B6 opinioni studenti

Le opinioni degli studenti sono rilevate tramite questionari online associati a ciascun corso frequentato. La rilevazione viene effettuata ai 2/3 del corso e comunque e' precondizione per l'iscrizione agli appelli del corrispondente esame. Il questionario contiene domande specifiche sulla soddisfazione sull'insegnamento, sul docente, sulle infrastrutture e organizzazione.

I dati statistici riassuntivi sulle opinioni espresse dagli studenti nell'a.a. 2020-2021 sono accessibili mediante interfaccia web sul sito della U.O. Controllo di Gestione dell'Università di Parma, selezionando il Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche ed il Corso di Laurea in Informatica (codice 3027), nonché il periodo didattico di interesse (riferimento: https://controllogestione.unipr.it/cms/opinione-studenti/risultati-rilevazioni/).

L'analisi dei dati relativi agli studenti frequentanti (almeno il 50% delle lezioni, 862 questionari compilati) evidenzia un livello di soddisfazione in linea con la media di ateneo, sia per l'azione didattica che per gli aspetti organizzativi. La rilevazione effettuata sui singoli insegnamenti per gli aspetti didattici evidenzia un grado di soddisfazione maggiore o uguale all'80% per 15 dei 20 insegnamenti monitorati.

Inoltre la piattaforma https://unipr.bi.u-gov.it/pentaho/Home contiene valutazioni per l'aa. 2020/21 con 1531 schede compilate). I dati sono disponibili per i presidenti di corso di laurea. A meno di leggere fluttuazioni, i 'decisamente SI' + 'piu' SI che NO' si mantengono costanti o in leggera crescita per tutte le domande poste rispetto all'anno precedente. In particolare si registra un aumento di 10 punti percentuali per quanto riguarda la domanda sul rispetto di orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche, legato anche alla modalita' di erogazione principalmente mista o online.

La relazione sull'analisi dei questionari degli studenti effettuata dal Nucleo di Valutazione (https://www.unipr.it/sites/default/files/allegatiparagrafo/05-05-2021/relazione\_opinione\_studenti\_2019-2020\_e\_laureandi\_2019.pdf) mette in evidenza un ottimo indice di gradimento. Il dipartimento SMFI presenta, per i corsi di laurea incardinati al suo interno, osservazioni mediamente positive, in particolare per quanto riguarda il giudizio complessivo (93,7% in aumento), il rapporto con i docenti (93,8%), il rapporto con gli studenti (96,5% massimo di ateneo), biblioteca (99% massimo di ateneo), adeguatezza delle aule (91,8% massimo di ateneo), spazi dedicati allo studio individuale (81%, massimo d'ateneo) e alle postazioni informatiche (70,1% massimo d'ateneo), l'organizzazione degli esami (92,7%) e adeguatezza del carico di studio (90,2%). Alla domanda "Si iscriverebbero di nuovo all'universita`?" rispondono "si`, allo stesso corso dell'Ateneo" ben il 84,8% (massimo di ateneo).

Per il CdL in Informatica, nel 83% dei casi gli intervistati dichiarano che le modalita` di esame sono state definite in modo chiaro e nel 76% dei casi le conoscenze preliminari possedute sono considerate sufficienti per affrontare il corso degli studi (pagina 188).

Link inserito: http://controllogestione.unipr.it/cms/opinione-studenti/risultati-rilevazioni/

Pdf inserito: visualizza



#### Opinioni dei laureati

08/09/2021

B7 opinioni laureati

L'ateneo di Parma si appoggia all'indagine condotta ogni anno da AlmaLaurea per la rilevazione delle opinioni dei laureati mediante questionario telematico.

L'indagine AlmaLaurea sul profilo dei laureati dell'anno solare 2020 (si veda il documento allegato) consente di monitorare il grado di soddisfazione dei laureati in Informatica dell'Università di Parma, permettendo anche un confronto con i dati rilevati per la classe di laurea a livello nazionale.

La durata media degli studi (4.0 anni), pur essendo leggermente superiore alla durata nominale del percorso, risulta nettamente migliore rispetto alla media nazionale (4.5 anni). La percentuale di laureati che si dichiara complessivamente soddisfatta del corso di studi raggiunge il 98.1%; di questi il 29.6% si dichiara molto soddisfatta, contro un dato del 42.5% a livello nazionale.

Significativamente sopra la media nazionale le valutazioni per i servizi bibliotecari (73.0% decisamente positiva contro il 42.5% nazionale), per gli spazi dedicati allo studio individuale (Adeguati per il 75.5% contro il 52.2% nazionale), per l' organizzazione degli esami (Sempre o quasi sempre, per il 55.6% contro il 40.1% nazionale), per il carico di studio degli insegnamenti adeguato (61.1% contro il 46.3% nazionale).

La percentuale di laureati che intendono proseguire gli studi è il 51.9%, rispetto al 64.5% nazionale. Il 98.1% degli studenti dichiara la propria soddisfazione nel rapporto con i docenti e il 90.8% dichiara la propria soddisfazione nel rapporto con gli studenti. Il voto medio di laurea è 96.3 / 110. Infine, i laureati in corso sono il 54.4% del totale (media nazionale 48.1%), mentre i fuori corso di un anno sono il 28.1%, i fuori corso di due anni il 10.5%, i fuori corso di tre anni il 5.3%, di quattro anni il 1.8% e nessun fuori corso di cinque anni.

Descrizione link: Sito web AlmaLaurea per ricerca profili laureati

Link inserito: <a href="https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/tendine.php?LANG=it&config=profilo">https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/tendine.php?LANG=it&config=profilo</a>

Pdf inserito: visualizza





**QUADRO C1** 

#### Dati di ingresso, di percorso e di uscita

08/09/2021

C1 Dati di ingresso, di percorso e di uscita

#### - Ingresso

Riferendosi ai dati disponibili sulla piattaforma Pentaho (Immatricolati, in particolare Report 3 - immatricolati per anno, corso e genere) risultano 182 immatricolazioni nel 2020/21 (+56%), 116 immatricolazioni nel 2019/20, 115 immatricolazioni nel 2018/19.

Nel Report 4 - immatricolati per anno accademico, corso, tipologia di scuola secondaria e genere), risulta che circa un quarto degli immatricolati del 2020-21 proviene da licei; tre quarti provengono da istituti tecnici.

#### - Percorso

Il numero totale degli iscritti e' incrementato significativamente (Report 2b di Pentaho). Nel 2020/21 risultano 521 iscritti, 446 nel 2019/20, 440 nel 2018/19.

Con riferimento agli indicatori del 26/06/21, la percentuale di abbandoni tra il primo ed il secondo anno di corso di immatricolati puri è di circa il 16% nel 2019-20 (superiore all'andamento nazionale per la classe di laurea e in linea rispetto all'area geografica). Numericamente si registrano 18 abbandoni al primo anno nel 2019-20. Nel 2018-19 si sono registrati 28 abbandoni al primo anno. I dati ministeriali indicano che la 'Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno' e' incrementata al 37.2% nel 2019/20 dal 29.5% del 2018/2019.

Dal punto di vista dell'internazionalizzazione nell'a.a. 2020/21 si sono svolti dei periodi di scambio Erasmus+ SMS in uscita per uno studente (per due semestri).

#### - Uscita

I tempi medi di laurea sono migliorati rispetto all'anno precedente. In base ai dati di AlmaLaurea per i laureati dell'anno solare 2020 (http://www.almalaurea.it/universita/profilo), il tempo medio di laurea è di 4.0 anni, stabile rispetto agli anni precedenti e inferiore rispetto al dato nazionale per la classe di laurea (4.5 anni). Degli studenti che si sono laureati nel 2020, il 54.4% circa si è laureato in corso; il 28% circa si è laureato un anno fuori corso. Il voto medio di laurea per il 2020 è circa 96/110, in linea con il dato registrato negli anni precedenti. Il tasso di disoccupazione ISTAT è pari al 4.3%, rispetto alla media nazionale del 6.7%.

Link inserito: https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/tendine.php?LANG=it&config=profilo

Pdf inserito: visualizza



QUADRO C2

Efficacia Esterna

C2 Efficacia esterna

A livello nazionale, l'indagine sulla condizione occupazionale dei laureati effettuata da AlmaLaurea mostra per i laureati dell'area scientifica (matematica, fisica e informatica) alti tassi di occupazione, combinati con un alto grado di corrispondenza tra il lavoro svolto e gli studi fatti (in particolare, la maggior parte dei laureati dell'area lavora proprio nel settore informatico).

I dati specifici riguardanti gli studenti in Informatica dell'Università di Parma che si sono laureati nell'anno solare 2019, raccolti da AlmaLaurea nel 2020 ad un anno dalla laurea (si veda il documento allegato), presentano andamenti differenti rispetto ai valori medi della classe di laurea.

La percentuale di laureati che ha proseguito gli studi con la Laurea Magistrale è il 56.1% circa, rispetto alla media nazionale del 54.9%. Per i laureati che hanno scelto il mondo del lavoro, il tempo medio di ingresso risulta di 0.3 mesi (tra laurea e ricerca del primo lavoro) e 1.3 tra ricerca e reperimento (rispetto a 0.7 e 1.9 nazionali). La collocazione è in aziende del settore privato (100%), con contratti a tempo indeterminato (15%), contratti formativi (70%), rispetto a 39% e 35% per i dati nazionali. Il tasso di disoccupazione ISTAT risulta quast'anno il 4.3 (6.7% per la classe di laurea a livello nazionale). La tipologia di laurea è considerata efficace dai laureati intervistati nel 80% dei casi, nettamente superiore al 63.9% nazionale.

Link inserito: http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/tendine.php?config=occupazione

Pdf inserito: visualizza



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

15/09/2021

Al termine del tirocinio lo studente e il tutor dell'ente o impresa convenzionata ospitante formulano un giudizio.

Dal 2018/19 al 2020/21 sono stati effettuati 134 tirocini (di cui un numero limitato di convalide come tirocinio di attività professionale pregressa): di questi, il 37% è stato effettuato presso aziende esterne, mentre per il restante 63% si è trattato di tirocini interni all'Ateneo di Parma. Dall'analisi dei questionari compilati dai tutor delle imprese al termine del tirocinio emerge che il 92% delle aziende considera adeguate le competenze degli studenti, il 94% è soddisfatto dell'organizzazione da parte dell'Ateneo e accetterebbe nuovi tirocinanti, inoltre circa due studenti su tre continuano la collaborazione con l'azienda dopo la laurea.



# QUADRO D1

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

16/04/2021

L'Università di Parma, coerentemente con i propri valori guida e gli indirizzi strategici, ha deciso di adottare un sistema di Assicurazione Qualità (AQ) ispirato alle migliori pratiche a livello nazionale ed internazionale.

Coerentemente con lo spirito definito nello Statuto dell'Ateneo, il Sistema di Assicurazione Qualità dell'Università di Parma è diretto a garantire l'efficacia e l'efficienza dei processi formativi, delle attività di ricerca scientifica e terza missione, della gestione delle risorse così come definiti nel Piano Strategico triennale e nel Piano Integrato per la gestione del ciclo della performance. A tale scopo promuove azioni sistematiche per il monitoraggio, la valutazione e la verifica delle performance prodotte e dei risultati ottenuti.

La struttura organizzativa del Sistema di Assicurazione della Qualità nell'Ateneo di Parma, con la definizione di funzioni e responsabilità, è riportata nel documento 'Architettura del Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo', approvato nel 2018 dal Consiglio di Amministrazione e dal Senato Accademico e successivamente aggiornato e approvato dal Consiglio di Amministrazione e dal Senato Accademico a gennaio 2021. Il documento è stato inviato a tutto il personale dell'Università ed è pubblicato sul sito web di Ateneo https://www.unipr.it/sites/default/files/allegatiparagrafo/02-02-2021/architettura sistema aq di ateneo.pdf

In questo quadro si vogliono sottolineare gli aspetti peculiari del Sistema di Assicurazione della Qualità nell'Ateneo di Parma rispetto agli attori e alle funzioni riportate nelle Linee Guida ANVUR sull'accreditamento periodico delle Sedi e dei Corsi di Studio.

- 1. Il Presidio della Qualità definisce annualmente (generalmente entro il mese di gennaio) gli obiettivi di AQ di Ateneo per l'anno successivo; tali obiettivi vengono declinati a livello di Ateneo, di Corso di Studio (CdS) e di Dipartimento nel Piano Integrato di Ateneo. Il Presidio della Qualità relaziona annualmente (generalmente entro il mese di marzo di ogni anno) agli Organi di Governo dell'Ateneo, al Direttore Generale e al Nucleo di Valutazione sullo stato delle azioni relative all'Assicurazione della Qualità dell'anno precedente mettendo in evidenza le criticità e gli scostamenti tra quanto programmato e quanto realizzato e sui risultati conseguiti. Annualmente il Presidio della Qualità organizza (generalmente nel mese di febbraio) un incontro dal titolo 'Riesame generale del sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo: giornata di confronto sulla AQ' quale momento di verifica e confronto annuale sullo stato di maturazione e consolidamento del sistema di Assicurazione di Qualità di Ateneo.
- 2. Nel solco di un'esperienza già consolidata che ha visto operare dal 2010 la Commissione Monitoraggio, Qualità e Valutazione e ravvisata la necessità di affrontare la pianificazione strategica di Ateneo prevedendo un forte coordinamento e una stretta sinergia fra l'indirizzo politico e quello gestionale, il Rettore ha istituito, con DRD 249/2018 del 5 febbraio 2018, la Commissione Pianificazione, Performance e Qualità. Nell'ambito della qualità la Commissione ha come obiettivo la condivisione e la valorizzazione dei documenti istituzionali finalizzati al miglioramento dei processi di assicurazione della qualità proposti dal Presidio della Qualità di Ateneo.
- 3. All'interno di ogni Dipartimento è istituito il Presidio della Qualità di Dipartimento (PQD), organismo operativo e di raccordo fra Dipartimento e Presidio della Qualità di Ateneo. Il PQD diffonde la cultura della Qualità all'interno del Dipartimento; applica, per quanto di competenza, le politiche e gli indirizzi generali per la Qualità stabiliti dagli Organi di Governo di Ateneo; coadiuva i Presidenti di CdS nella stesura dei documenti di AQ del corso di studio (SUA-CdS, Rapporto di Riesame ciclico, Scheda di monitoraggio annuale); coadiuva il Direttore nella stesura dei documenti di AQ della ricerca (SUA-RD, eventuali documenti programmatici del Dipartimento); supporta il Direttore e il Consiglio di Dipartimento nella definizione delle politiche ed obiettivi per la Qualità e per l'AQ della ricerca e della terza missione; promuove il miglioramento continuo in Ricerca e Didattica attraverso attività di autovalutazione e valuta l'efficacia delle azioni intraprese. Il PQD definisce annualmente (generalmente entro il mese di febbraio) gli obiettivi di AQ di Dipartimento

per l'anno successivo; a tali obiettivi, che devono discendere da quelli di Ateneo, possono essere aggiunti ulteriori obiettivi specifici. Annualmente, di norma entro il 31 dicembre di ogni anno accademico, il PDQ redige una relazione sulle attività e sugli interventi svolti nel corso dell'anno che diventa parte integrante della relazione annuale del PQA sullo stato dell'Assicurazione della Qualità di Ateneo.

- 4. Per ogni Corso di Studio è nominato, tra i Docenti del corso di studio, un Responsabile della Assicurazione della Qualità del corso di studio (RAQ) con funzioni di monitoraggio e di verifica della corretta attuazione delle azioni di miglioramento approvate dal Consiglio di CdS. In particolare, il RAQ ha il compito di: verificare l'efficacia delle attività di AQ all'interno del Corso di Studio; collaborare, all'interno del Gruppo di Riesame, alla redazione della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) e del Rapporto di Riesame Ciclico (RRC); verificare la corretta pubblicazione dei calendari degli esami di profitto, degli esami di laurea, delle lezioni, delle eventuali attività seminariali; verificare l'avvenuta pubblicazione dei programmi degli insegnamenti, dei curricula dei Docenti, ecc.; sensibilizzare la componente studentesca circa il ruolo e le funzioni del RAQ; ricevere e predisporre la presa in carico di eventuali segnalazioni degli studenti su criticità riguardanti il corretto svolgimento delle attività didattiche. Con cadenza annuale (di norma entro il 31 ottobre) il RAQ riferisce al Consiglio di CdS, mediante una relazione scritta, circa le attività svolte nel corso dell'anno accademico.
- 5. Le Commissioni Paritetiche Docenti Studenti (CPDS) dei Dipartimenti sono composte da un docente e da uno studente per ciascun CdS afferente al Dipartimento. La CPDS, ove ritenuto necessario, può essere suddivisa in sottocommissioni. È presieduta da uno dei docenti di ruolo. La componente docente resta in carica per un quadriennio solare, con possibilità di rinomina per una sola volta, mentre la componente studentesca viene rinnovata con cadenza biennale. La CPDS rappresenta un osservatorio permanente sulle attività didattiche. La CPDS svolge attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica, nonché dell'attività di servizio agli studenti da parte dei professori e dei ricercatori all'interno del Dipartimento; inoltre si esprime in merito alla coerenza tra i crediti assegnati alle attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati, nonché individua e monitora indicatori per la valutazione dei risultati. Spetta alla CPDS formulare pareri sull'attivazione e la soppressione dei CdS, analizzare dati e informazioni relativi all'offerta formativa e alla qualità della didattica, inoltrare proposte al Nucleo di Valutazione per il miglioramento della qualità e dell'efficacia delle strutture didattiche ed operare il monitoraggio degli indicatori che misurano il grado di raggiungimento degli obiettivi della didattica a livello di singole strutture. La CPDS redige, entro il 31 dicembre di ogni anno, una relazione secondo quanto previsto dalla normativa in tema di assicurazione della qualità e la trasmette ai Presidenti dei Consigli di CdS afferenti al Dipartimento, al Direttore di Dipartimento, al Coordinatore del Presidio della Qualità di Ateneo e al Coordinatore del Nucleo di Valutazione dell'Ateneo.
- 6. Ogni CdS istituisce un Gruppo di Riesame (GdR) composto da figure interne al CdS medesimo in grado di contribuire alla valutazione del corso da diversi punti di vista (docenti, personale tecnico-amministrativo, studenti). Il GdR è di norma costituito dal Presidente del CdS, dal Responsabile dell'assicurazione della Qualità del CdS (RAQ), da un rappresentante degli studenti e da un Manager per la Qualità della Didattica del Dipartimento di afferenza del CdS. La componente docente e amministrativa resta in carica per un quadriennio solare, con possibilità di rinomina per una sola volta, mentre al componente studentesca viene rinnovata ogni biennio. Il GdR ha il compito di guidare il CdS verso l'obiettivo di un miglioramento continuo dei propri risultati. Il GdR gestisce il processo di auto-valutazione, ovvero quel processo mediante il quale il CdS effettua un monitoraggio del proprio andamento e una valutazione dei propri risultati, anche secondo le linee guida stabilite dall'ANVUR. Nel corso del processo di auto-valutazione il GdR prende in esame tutto ciò che può contribuire all'analisi dei risultati del CdS ed in particolare: la relazione annuale fornita della Commissione Paritetica Docenti-Studenti di riferimento, il Rapporto del Riesame Ciclico, la Scheda di Monitoraggio Annuale, la Relazione del Nucleo di Valutazione, l'avanzamento delle carriere degli studenti, la disponibilità di servizi di contesto (tutorato, internazionalizzazione, orientamento, tirocini, ecc.), la consultazione con il sistema socio-economico di riferimento (tra cui il Comitato di Indirizzo, studi di settore, incontri specifici con le parti sociali), la disponibilità delle risorse (umane ed infrastrutturali), l'opinione degli studenti sulla didattica, sull'organizzazione del CdS e sul percorso di formazione.
- 7. A sottolineare la partecipazione e il contributo di tutte le componenti di Ateneo alla gestione in qualità della didattica, della ricerca e terza missione e dei servizi, nel documento 'Architettura del Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo' sono riportate quelle strutture organizzative (Unità Organizzative, U.O.) e aree dirigenziali che, come riportato nelle 'Linee Generali di Organizzazione dell'Ateneo' (approvate con delibera del Consiglio di Amministrazione 314/30.07.2020) e nel Funzionigramma di Ateneo (approvato con Determina del Direttore Generale n. 1613/2020 prot. 226878 del 09/11/2020) entrambi in vigore dal 01/01/2021, hanno finalità legate all'assicurazione della qualità. Tra queste preme qui ricordare:

- la U.O. Progettazione Didattica e Assicurazione della Qualità che assicura il supporto amministrativo, anche attraverso i Manager per la Qualità della Didattica (MQD) dell'area, ai corsi di studio per l'offerta formativa di Ateneo, la sua programmazione e il suo sviluppo, attraverso l'istituzione e l'attivazione dei corsi di laurea e laurea magistrale, coadiuvando i Direttori dei Dipartimenti e i Presidenti dei Corsi di Studio nell'utilizzo degli strumenti per l'autovalutazione e il miglioramento della qualità della didattica, con particolare riferimento al processo volto all'accreditamento, iniziale e periodico dei corsi di studio, secondo le politiche dell'ANVUR, ivi compreso il supporto alle attività tecnico-amministrative riferite alla compilazione delle schede SUA-CdS, nonché supportare lo sviluppo del sistema di Ateneo per l'assicurazione della qualità della didattica, coadiuvando il Presidio della Qualità di Ateneo per le attività volte ad assicurare la qualità dei corsi di studio e delle strutture didattiche;
- la U.O. Coordinamento delle Attività Amministrative dei Dipartimenti e dei Centri le cui attività sono finalizzate ad ottimizzare, in termini di efficienza ed efficacia, gli standard di funzionalità dei processi e delle attività amministrative gestite dai Dipartimenti e dai Centri, mediante il coordinamento amministrativo tra le unità organizzative delle Aree Dirigenziali e i Dipartimenti e Centri.

Infine, è opportuno sottolineare come la partecipazione degli studenti al monitoraggio dei processi di Assicurazione della Qualità sia definita ed incentivata dall'Ateneo che prevede la presenza di loro rappresentanti non solo negli Organi e Organismi di Ateneo (come da Statuto) e nella Commissione Paritetica Docenti Studenti, ma anche nel Presidio della Qualità dipartimentale e nel Gruppo di Riesame di ogni corso di studio.

Per rendere più concreta ed efficace la partecipazione attiva degli studenti negli Organi di AQ, l'Ateneo ha programmato un'attività formativa sulle tematiche di Assicurazione delle Qualità dal titolo: 'Quality Assurance in ambito formativo: processi, metodi e strategie nell'Università in Italia'.

Descrizione link: Organizzazione del Sistema di Assicurazione della Qualità

Link inserito: <a href="http://www.unipr.it/AQ/architetturaAQ">http://www.unipr.it/AQ/architetturaAQ</a>

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: : Architettura del Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo



#### Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

15/05/2021

Ai fini della Assicurazione della Qualità, ogni CdS è tenuto a:

applicare, per quanto di competenza, le politiche e gli indirizzi generali per la Qualità stabiliti dagli Organi di Governo; svolgere attività di autovalutazione e riesame del proprio percorso di formazione e della gestione del CdS in funzione delle analisi riportate nella relazione annuale della CPDS e dei dati forniti da ANVUR, dal Nucleo di Valutazione e dalla Unità Organizzativa (U.O.) Controllo di Gestione confrontandosi anche con CdS similari in un'ottica di benchmarking; promuovere il miglioramento continuo e valutarne l'efficacia;

attuare la valutazione della didattica secondo quanto predisposto a livello di Ateneo.

Il Consiglio di CdS, per il tramite del suo Presidente, è inoltre responsabile delle informazioni riportate nei documenti ANVUR (SUA-CdS, Scheda di Monitoraggio Annuale, Rapporto di Riesame Ciclico).

A tal fine ogni CdS istituisce un Gruppo di Riesame (GdR) composto da figure interne al CdS medesimo, in grado di contribuire alla valutazione del corso da diversi punti di vista (docenti, personale tecnico-amministrativo, studenti). Il GdR è di norma costituito dal Presidente del CdS, dal Responsabile dell'assicurazione della Qualità del CdS (RAQ), da un rappresentante degli studenti e da un Manager per la Qualità della Didattica del Dipartimento di afferenza del CdS. Il GdR ha il compito di guidare il CdS verso l'obiettivo di un miglioramento continuo dei propri risultati. Il GdR gestisce il processo di auto-valutazione, ovvero quel processo mediante il quale il CdS effettua un monitoraggio del proprio andamento e una valutazione dei propri risultati, anche secondo le linee guida stabilite dall'ANVUR.

Nel corso del processo di auto-valutazione il GdR prende in esame tutto ciò che può contribuire all'analisi dei risultati del CdS ed in particolare:

la relazione annuale fornita della Commissione Paritetica Docenti-Studenti di riferimento;

la Relazione del Nucleo di Valutazione:

l'avanzamento delle carriere degli studenti;

la disponibilità di servizi di contesto (tutorato, internazionalizzazione, orientamento, tirocini, ecc.);

la consultazione con il sistema socio-economico di riferimento (tra cui il Comitato di Indirizzo, studi di settore, incontri specifici con le parti sociali);

la disponibilità delle risorse (umane ed infrastrutturali);

l'opinione degli studenti sulla didattica, sull'organizzazione del CdS e sul percorso di formazione;

ogni altra segnalazione fornita dal RAQ, dal Manager Didattico e dal Coordinatore/Responsabile del servizio per la qualità della didattica.

Il lavoro del GdR si concretizza nella compilazione di una Scheda di Monitoraggio Annuale e nella redazione del Rapporto di

Riesame Ciclico che viene discusso all'interno del Consiglio del CdS di riferimento e trasmesso al PQA e al Nucleo di Valutazione

di Ateneo.

Responsabile della Assicurazione della Qualità (https://cdl-info.unipr.it/il-corso/organi-del-corso-e-qualita-della-didattica) II Responsabile della Assicurazione della Qualità (RAQ) ha funzioni di monitoraggio e di verifica della corretta attuazione delle

azioni di miglioramento approvate dal Consiglio di CdS. Il RAQ è individuato tra i Docenti del CdS.

In particolare, il RAQ ha il compito di:

verificare l'efficacia delle attività di AQ all'interno del Corso di Studio:

collaborare, all'interno del GdR, alla redazione della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) e del Rapporto di Riesame Ciclico (RRC):

verificare la corretta pubblicazione dei calendari degli esami di profitto, degli esami di laurea, delle lezioni, delle eventuali attività seminariali;

verificare l'avvenuta pubblicazione dei programmi degli insegnamenti, dei curricula dei Docenti, ecc.;

sensibilizzare la componente studentesca circa il ruolo e le funzioni del RAQ;

ricevere e predisporre la presa in carico di eventuali segnalazioni degli studenti su criticità riguardanti il corretto svolgimento delle attività didattiche.

Con cadenza annuale (di norma entro il 31 ottobre) il RAQ riferisce al Consiglio di CdS, mediante una relazione scritta, circa le

attività svolte nel corso dell'anno accademico.

Commissione Paritetica Docenti Studenti (https://smfi.unipr.it/it/didattica/commissione-paritetica-docenti-studenti)
A norma di Statuto ed ai sensi del Regolamento Didattico di Ateneo e del Regolamento Quadro per il funzionamento dei Dipartimenti, sono istituite le Commissioni Paritetiche Docenti Studenti (CPDS) dei Dipartimenti composte da un docente e da

uno studente per ciascun CdS afferente al Dipartimento. La CPDS, ove ritenuto necessario, può essere suddivisa in sottocommissioni. È presieduta da uno dei docenti di ruolo.

La CPDS rappresenta un osservatorio permanente sulle attività didattiche.

La CPDS:

svolge attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica, nonché dell'attività di servizio agli studenti da parte dei professori e dei ricercatori all'interno del Dipartimento;

esprime un parere in merito alla coerenza tra i crediti assegnati alle attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati;

individua e monitora indicatori per la valutazione dei risultati;

formula pareri sull'attivazione e la soppressione dei CdS;

analizza dati e informazioni relativi all'offerta formativa e alla qualità della didattica;

inoltra proposte al Nucleo di Valutazione per il miglioramento della qualità e dell'efficacia delle strutture didattiche; opera il monitoraggio degli indicatori che misurano il grado di raggiungimento degli obiettivi della didattica a livello di singole

strutture.

La CPDS redige, entro il 31 dicembre di ogni anno, una relazione secondo quanto previsto dalla normativa in tema di assicurazione della qualità e la trasmette ai Presidenti dei Consigli di CdS afferenti al Dipartimento, al Direttore di Dipartimento, al

Coordinatore del Presidio della Qualità di Ateneo e al Coordinatore del Nucleo di Valutazione dell'Ateneo.

Comitato di Indirizzo (https://cdl-info.unipr.it/il-corso/organi-del-corso-e-qualita-della-didattica#CI)

Il Comitato di Indirizzo, composto da una rappresentanza dei docenti del Dipartimento e da esponenti del mondo del lavoro,

assicura un costante collegamento con il mondo imprenditoriale e del lavoro, al fine di valutare l'andamento dei Corsi di Studio, di

elaborare proposte di definizione e progettazione dell'offerta formativa e degli obiettivi di apprendimento, promuovendo i contatti

per eventuali tirocini formativi degli studenti presso aziende ed enti.

Presidio della Qualità di Dipartimento (https://smfi.unipr.it/it/dipartimento/qualita-di-dipartimento)

In tale contesto, è di primaria importanza il ruolo dei Dipartimenti, strutture organizzative fondamentali per lo svolgimento della

ricerca scientifica, delle attività didattiche e formative, nonché per il trasferimento delle conoscenze e dell'innovazione e per le

attività rivolte all'esterno ad esse correlate o accessorie. Il Direttore e il Consiglio di Dipartimento rappresentano gli Organi di

Governo di Dipartimento a cui spettano la definizione delle Politiche di Assicurazione della Qualità per la Ricerca e la Didattica

Dipartimentali.

All'interno di ogni Dipartimento è istituito il Presidio della Qualità di Dipartimento (PQD). Il PQD ha un ruolo di supporto al POA

per rendere maggiormente efficace le politiche di assicurazione della qualità nell'ambito della Ricerca, della Didattica e della terza

missione.

Al Presidio sono attribuiti i seguenti compiti:

- monitorare i processi, gli inter-processi e le procedure di Assicurazione della Qualità, di autovalutazione, riesame e miglioramento dei Corsi di Studio, di Ricerca e di terza missione a livello di Dipartimento;
- assicurare il corretto flusso informativo da e verso il Presidio di Assicurazione della Qualità, il Nucleo di Valutazione e le Commissioni paritetiche Docenti-Studenti del Dipartimento;
- proporre al Presidio di Assicurazione della Qualità l'adozione di strumenti comuni per l'assicurazione della qualità e l'erogazione di attività formative ai fini della loro applicazione;
- fornire supporto ai Corsi di Studio, ai Responsabili della Assicurazione della Qualità (RAQ), ai Gruppi di Autovalutazione (GAV) dei Corsi di Studio ed ai Direttori di Dipartimento per le attività proprie dell'assicurazione della qualità.

Descrizione link: Assicurazione della qualità di Dipartimento

Link inserito: https://smfi.unipr.it/it/dipartimento/qualita-di-dipartimento



Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

19/05/2021

L'assicurazione della qualità del CdS consiste nell'attuazione del Modello AQ proposto e coordinato dal Presidio della Qualità e nella pianificazione e realizzazione delle azioni correttive la cui efficacia viene valutata annualmente con l'analisi dell'andamento degli indicatori nella Scheda di Monitoraggio Annuale e, in maniera approfondita, periodicamente nel Rapporto di Riesame Ciclico.

Le azioni correttive sotto il controllo del Dipartimento e/o del CdS sono pianificate secondo le modalità organizzative e

gestionali del Dipartimento e/o del CdS e sono coordinate e monitorate dal Responsabile della Qualità (RAQ).

Il CdS nomina al proprio interno un Gruppo di Riesame (GdR) le cui attività sono così articolate:

- annualmente elabora la Scheda di Monitoraggio Annuale per l'anno accademico successivo;
- annualmente elabora la SUA-CdS relativa all'anno accademico successivo;
- periodicamente verifica lo stato di attuazione degli interventi migliorativi proposti nel Rapporto di Riesame Ciclico e valuta l'andamento complessivo delle carriere degli studenti, sulla base dei dati forniti da ANVUR.

La Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS) redige, entro il 31 dicembre di ogni anno, una relazione secondo quanto previsto dalla normativa in tema di assicurazione della qualità e la trasmette ai Presidenti dei Consigli di CdS afferenti al Dipartimento, al Direttore di Dipartimento, al Coordinatore del Presidio della Qualità di Ateneo e al Coordinatore del Nucleo di

Valutazione dell'Ateneo.

La pianificazione generale delle attività AQ porta ad attività quotidiane di contatto con rappresentanti degli studenti, tutor, docenti e personale della Segreteria Didattica e degli uffici centrali. In corrispondenza delle scadenze per documenti o adempimenti (riesame, scheda SUA, inizio e fine dei semestri, sessioni di esami e di laurea) le attività si intensificano e si concretizzano nella stesura di testi o nella raccolta di informazioni.

Il riferimento a livello di Ateneo puo' essere trovato qui: http://www.unipr.it/AQ

In allegato si riporta uno schema dettagliato del piano operativo per gli anni 2021 e 2022.

Descrizione link: Assicurazione della qualità

Link inserito: https://smfi.unipr.it/it/dipartimento/qualita-di-dipartimento/qualita-della-didattica

Pdf inserito: visualizza



Riesame annuale

19/05/2021

Rapporto di Riesame Ciclico (RRC).

Il RRC è redatto dal Gruppo di Riesame ed approvato dal Consiglio di CdS con periodicità non superiore a cinque anni e comunque in una delle seguenti situazioni: su richiesta specifica dell'ANVUR, del MIUR o dell'Ateneo, in presenza di forti criticità

o di modifiche sostanziali dell'ordinamento. A partire dall'anno 2018, la valutazione dello stato delle azioni riportate nel RRC da

parte del Gruppo di Riesame è prevista con cadenza annuale, preferibilmente nel periodo settembre/ottobre.

L'ultimo riesame è stato effettuato nel 2018. Gli obiettivi e le azioni correttive individuate restano in atto.

Per quanto riguarda l'architettura del corso, dall'a.a. 17/18 è stato introdotto un nuovo corso a scelta di 'Programmazione in ambiente mobile', mentre il corso di 'Introduzione alla statistica' è coperto da un docente del Dipartimento.

Dall'a.a. 18/19 e' stato introdotto un nuovo corso di 'Programmazione parallela e HPC'.

Il piano di studi è stato semplificato e uniformato nella struttura delle scelte.

Infine e' stato reso obbligatorio il corso di 'Elementi di probabilita".

Inoltre, grazie ad un lavoro di coordinamento con i CdS di Ingegneria, è stato alleggerito il piano per accedere alla laurea magistrale in Ingegneria Informatica senza debiti, in modo da favorire una ulteriore possibilità post-laurea.

Scheda di Monitoraggio annuale (SMA).

La SMA è redatta dal Gruppo di Riesame ed approvata dal Consiglio di CdS con periodicità annuale.

L'ultima SMA è stata approvata dal Consiglio di CdS in data 28 ottobre 2020.

Nella SMA sono stati presentati gli indicatori sulle carriere degli studenti ed altri indicatori quantitativi di monitoraggio. In aggiunta.

sono stati presi in considerazione i risultati di Alma Laurea sui laureati triennali in Informatica a Parma ed i dati sull'opinione degli

studenti elaborata dal Nucleo di Valutazione dell'Ateneo.

Il Rapporto di Riesame Ciclico e la Scheda di Monitoraggio Annuale sono disponibili nella Libreria Documentale AVA di Ateneo.

Descrizione link: Assicurazione della qualità

Link inserito: http://www.unipr.it/AQ

Descrizione link: Assicurazione della qualità

Link inserito: http://www.unipr.it/AQ



Progettazione del CdS



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



# Þ

## Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di PARMA		
Nome del corso in italiano	Informatica		
Nome del corso in inglese	Computer Science		
Classe	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche		
Lingua in cui si tiene il corso	italiano		
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://cdl-info.unipr.it		
Tasse	http://www.unipr.it/contributi-diritto-allo-studio		
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale		





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	DAL PALU' Alessandro		
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del Corso di Studio		
Struttura didattica di riferimento	Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche		

# →

# Docenti di Riferimento



N.	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	ALFIERI	Roberto	INF/01	01/B	RU	1	<b>8</b>
2.	DAL PALU'	Alessandro	INF/01	01/B	PA	1	8
3.	DE PIETRI	Roberto	FIS/02	02/A	PA	1	8
4.	GUARDASONI	Chiara	MAT/08	01/A	PA	1	8
5.	ZACCAGNINI	Alessandro	MAT/05	01/A	PA	1	×

- Segnalazioni non vincolanti ai fini della verifica ex-ante:
- Numero totale docenti inserito: 5 minore di quanti necessari: 9
- Numero totale professori inserito: 4 minore di quanti necessari: 5
- Non tutti i docenti hanno un insegnamento associato

## Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Dolcetti	Greta		
Frati	Massimo		
Tarpini	Davide		

## Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Alfieri	Roberto
Bonamartini	Giulia
Dal Palu'	Alessandro
Tarpini	Davide
Zaffanella	Enea

## Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
BERGENTI	Federico		
ZAFFANELLA	Enea		
ROSSI	Gianfranco		



No



#### Sedi del Corso



DM 6/2019 Allegato A - requisiti di docenza

Sede del corso:Plesso di Matematica e Informatica, Parco Area delle Scienze (Campus), 53/A, 43124 Parma -**PARMA** 

Data di inizio dell'attività didattica

02/10/2022

Studenti previsti



X Errori Rilevazione (sede: PARMA)

Inserire il campo Utenza Sostenibile

#### **Eventuali Curriculum**



Non sono previsti curricula





Codice interno all'ateneo del corso	3027	
Massimo numero di crediti riconoscibili	<b>12</b> DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011	
Numero del gruppo di affinità	1	



Data di approvazione della struttura didattica	24/01/2022
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	25/02/2022
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	20/11/2008
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Nella trasformazione si è tenuto conto di mantenere l'organizzazione generale precedente preservando l'equilibrio tra formazione matematica ed informatica di base ed aspetti professionalizzanti, nonché attività di laboratorio e di tirocinio. Le risorse risultano congrue. Il personale docente risulta efficientemente utilizzato. La facoltà è dotata delle aule e dei laboratori necessari. La denominazione del corso è chiara e comprensibile. La valutazione delle parti sociali è positiva. Gli ambiti professionali e le professioni risultano dettagliati. I risultati di apprendimento attesi sono chiari e dettagliati. Il corso fornisce competenze teoriche, metodologiche, sperimentali ed applicative dell'informatica.

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato. Le modalità per la verifica della preparazione personale per l'acceso verranno indicate dal regolamento didattico. L'andamento delle immatricolazioni è stabile. Il corso è frequentato da studenti provenienti prevalentemente da Parma. L'andamento degli abbandoni risulta al di sopra della media di Ateneo. La percentuale degli studenti è laureano in corso risulta sopra alla media di Ateneo. I laureati sono complessivamente soddisfatti del corso per il 100%. La percentuale degli iscritti non attivi al 1° anno di corso risulta sopra alla media di Ateneo. Il livello di soddisfazione degli studenti risulta in genere elevato. Buono è il giudizio sull'interesse per gli argomenti trattati negli insegnamenti.

#### Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accreditamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR
Linee guida ANVUR

- 1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
- 2. Analisi della domanda di formazione
- 3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
- 4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obbiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
- 5. Risorse previste
- 6. Assicurazione della Qualità

Nella trasformazione si è tenuto conto di mantenere l'organizzazione generale precedente preservando l'equilibrio tra formazione matematica ed informatica di base ed aspetti professionalizzanti, nonché attività di laboratorio e di tirocinio. Le risorse risultano congrue. Il personale docente risulta efficientemente utilizzato. La facoltà è dotata delle aule e dei laboratori necessari. La denominazione del corso è chiara e comprensibile. La valutazione delle parti sociali è positiva. Gli ambiti professionali e le professioni risultano dettagliati. I risultati di apprendimento attesi sono chiari e dettagliati. Il corso fornisce competenze teoriche, metodologiche, sperimentali ed applicative dell'informatica.

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato. Le modalità per la verifica della preparazione personale per l'acceso verranno indicate dal regolamento didattico. L'andamento delle immatricolazioni è stabile. Il corso è frequentato da studenti provenienti prevalentemente da Parma. L'andamento degli abbandoni risulta al di sopra della media di Ateneo. La percentuale degli studenti è laureano in corso risulta sopra alla media di Ateneo. I laureati sono complessivamente soddisfatti del corso per il 100%. La percentuale degli iscritti non attivi al 1° anno di corso risulta sopra alla media di Ateneo. Il livello di soddisfazione degli studenti risulta in genere elevato. Buono è il giudizio sull'interesse per gli argomenti trattati negli insegnamenti.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento





## Offerta didattica erogata

coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
					ore totali	0

Non sono stati caricati i record degli insegnamenti

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/04 Matematiche complementari	0		
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/06 Probabilita' e statistica matematica			
Formazione	MAT/07 Fisica matematica		27	24 -
matematico- fisica	MAT/08 Analisi numerica			30
	MAT/09 Ricerca operativa			
	MAT/01 Logica matematica			
	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica	0	18	18 - 21
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 42 (minimo da D.M. 30)		
Totale attività di Base	45	42 - 51

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica  ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	0	87	60 - 87
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 60 (minimo da D.M. 60)				
Totale attività caratterizzanti			87	60 - 87

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad				
Attività formative affini o integrative	BIO/10 Biochimica	0	18	18 - 39 min 18				
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica							
	FIS/01 Fisica sperimentale							
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici							
	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia							
	ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale							
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale							
	ING-INF/01 Elettronica							

ING-INF/03 Telecomunicazioni		
MAT/01 Logica matematica		
MAT/02 Algebra		
MAT/03 Geometria		
MAT/04 Matematiche complementari		
MAT/05 Analisi matematica		
MAT/06 Probabilita' e statistica matematica		
MAT/07 Fisica matematica		
MAT/08 Analisi numerica		
MAT/09 Ricerca operativa		
SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese		
SECS-P/10 Organizzazione aziendale		
ività Affini	18	18 - 39

Altre attività			
A scelta dello studente			
Per la prova finale		6 - 6	
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 6	
	Per la prova finale  Per la conoscenza di almeno una lingua	Per la prova finale 6 Per la conoscenza di almeno una lingua 3	

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c			
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche		-
	Tirocini formativi e di orientamento		9 - 9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		30	30 - 36

CFU totali per il conseguimento del titolo	180	
CFU totali inseriti	180	150 - 213





### Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



## Attività di base

			FU	minimo da D.M. per	
ambito disciplinare	settore	min	max	l'ambito	
Formazione matematico-fisica	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	24	30	12	
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	18	21	18	
Minimo di crediti riservati	dall'ateneo minimo da D.M. 30:	42			
Totale Attività di Base			42	- 51	



# Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	C	FU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	60	87	60
Minimo di crediti rise	rvati dall'ateneo minimo da D.M. 60:	60		
Totale Attività Caratte	erizzanti			60 - 87

<b>)</b>	Attività affini					
----------	-----------------	--	--	--	--	--

ambita dissiplinare		FU	minimo da D.M. per l'ambito
ambito disciplinare	min	max	minimo da b.m. per i ambito
Attività formative affini o integrative	18	39	18
Totale Attività Affini			18 - 39



		min	max
A scelta dello studente		12	15
Deale and finale a la lineau attentions (art. 40	Per la prova finale	6	6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività ar	rt. 10, comma 5 lett. c	-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	9	9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività ai	rt. 10, comma 5 lett. d		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o	o privati, ordini professionali	-	-
Totale Altre Attività	30 - 36		



CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	150 - 213







Note relative alle altre attività

Note relative alle attività caratterizzanti