



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi di PAVIA
<b>Nome del corso</b>	Ingegneria Elettronica e Informatica( <i>IdSua:1523481</i> )
<b>Classe</b>	L-8 - Ingegneria dell'informazione
<b>Nome inglese</b>	Electronic and Computer Engineering
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://ingegneria.unipv.it/">http://ingegneria.unipv.it/</a>
<b>Tasse</b>	Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	PERREGRINI Luca
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	CONSIGLIO DIDATTICO DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE
<b>Eventuali strutture didattiche coinvolte</b>	CHIMICA SCIENZE ECONOMICHE E AZIENDALI INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA MATEMATICA

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	DANESE	Giovanni	ING-INF/05	PO	1	Base/Caratterizzante
2.	DELL'ACQUA	Fabio	ING-INF/03	PA	1	Caratterizzante
3.	FACCHINETTI	Tullio	ING-INF/05	RU	1	Base/Caratterizzante
4.	FAVALLI	Lorenzo	ING-INF/03	PA	1	Caratterizzante
5.	MARTINI	Giuseppe	ING-INF/01	RU	1	Caratterizzante
6.	MASSARI	Luisa	ING-INF/05	RU	1	Base/Caratterizzante
7.	PERREGRINI	Luca	ING-INF/02	PA	1	Caratterizzante

8.	VACCHI	Carla	ING-INF/01	RU	1	Caratterizzante
9.	BRESSAN	Marco	ING-INF/02	PA	1	Caratterizzante

<b>Rappresentanti Studenti</b>	CHENCHENE NADIA DE BARTOLO ERIKA INCHINGOLO MICHELE
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	Angelo Buizza Carlo Ciaponi Piergiorgio Maria Fedele Lalo Magni Luca Perregrini Cristina Salvadelli
	Giuseppe MARTINI Luca TARTARA Paola RICCIARDI Carlo BERIZZI Giancarlo FERRARI TRECATE Simona DI MEO Alessia Maria ELGANI Niccolò Raffaele LACAITA Riccardo MARCHETTI Cristiana LARIZZA Tullio FACCHINETTI Claudio CUSANO Enrico MASSONI Simone TACCHINI Palma TARTAGLIONE Paolo FARINELLO Francesco GARRISI Federico Andrea SABATTOLI Giovanni STAGNITTO Nicolò VALLE Guido BENETTI Luca CARCANO Simone COLUCCI Renato ROSSO Michele CUCUZZELLA Daniele DE MARTINI Anna MAGRINI Alberto DI GIOACCHINO Eleonora LOSIOUK Luca PERREGRINI Gioele MARUCCIA Nicola MELILLO Marco CLEMENTI Serena PAOLICELLI Igor RAVASI Gianluca ROVEDA Alessandro TRAMONTE Lauro DI MATTEO Natalia VIANI Claudio LENZI Emanuele FABBIANI Isaia RAVASI

## Tutor

Alessio ROBIGLIO  
Giovanni CANEPA  
Giulia MUZIO  
Luigi COPPINI  
Eleonora Maria AIELLO  
Alessia BASADONNE  
Francesco DI GIOVANNI  
Gian Paolo INCREMONA  
Daniele ROSMONDI  
Nicola LATELLA  
Martina CARUSO  
Eugenio CLERICO  
Michele COLTURATO  
Giovanni Battista MAGGIANI  
Angela MAZZEO  
Raffaella DE MARCO  
Gianluigi ZONNI  
Caterina CARBONE  
Simone LAZZARONI  
Alesja DELISINA  
Alessia IUELE  
Laura ASCHEI  
Andrea MARTELLOSIO  
Valentina COSTANTINO  
Valeria FABRIZIO  
Lorenzo SILVESTRI  
Rosamaria OLIVADESE  
Roberto RICOTTA  
Michele TUCCI  
Giulia BIGONI  
Marcello TORCHIO  
Luca GENNARI  
Mirko MESSORI  
Giulia SCAGLIOTTI  
Giuseppe SICILIANO  
Sara BANDERA  
Alessia PATTON  
Francesca Maria TORCHIA  
Manuele GIOVANOLA  
Alberto ZEFFIRO  
Paolo GATTI  
Nicola MISERICORDIA  
Irene ROCCA  
Giulia Maria ROCCO

---

## Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica ha lo scopo di formare, nell'arco dei tre anni, una figura di laureato, dotato di cultura generale e di competenze applicative adeguate ad un settore professionale, come quello dell'Ingegneria dell'Informazione, che richiede capacità di continuo adattamento alla rapida evoluzione delle tecnologie.

A questo scopo, nei primi due anni, trovano ampio spazio gli insegnamenti di base (matematica, fisica, informatica) e gli insegnamenti generali caratteristici dell'Ingegneria Elettronica e Informatica (automatica, campi elettromagnetici, elettronica, informatica, telecomunicazioni).

Grazie ad essi vengono create solide basi culturali, essenziali per raggiungere lo scopo suddetto. L'apprendimento di conoscenze di base e di utilizzo in semplici problemi applicativi viene perseguito affiancando le tradizionali lezioni "ex cathedra" con un consistente numero di esercitazioni numeriche e sperimentali, in modo da agevolare l'assimilazione dei concetti di base, e svilupparne la padronanza d'uso mediante l'esperienza di laboratorio e l'analisi di esempi concreti.

Il percorso formativo, a partire dal terzo anno, si differenzia in due curriculum: uno più rivolto all'Elettronica e Telecomunicazioni e l'altro più rivolto all'Informatica e l'Automatica. Durante il terzo anno sarà offerta la possibilità di svolgere un "tirocinio" in ambiente extra-universitario. Questa esperienza rappresenta un'utile introduzione agli aspetti pratici della professione e si è dimostrato uno strumento efficace per favorire l'eventuale accesso dei laureati al mondo del lavoro.



## QUADRO A1

### Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni

Il Consiglio della Facoltà di Ingegneria ha deliberato il nuovo ordinamento didattico ex D.M. 270/2004 e ha provveduto, come richiesto dalla normativa, alla "consultazione delle organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni" (art. 11 c. 7a D.M. 270/04).

Tale consultazione è avvenuta attraverso l'invio, in data 25 febbraio 2011, di una lettera da parte del Preside di Facoltà a cui è stato allegato il relativo ordinamento didattico.

Sono stati individuati degli interlocutori che hanno interesse e competenza nel valutare l'ordinamento didattico proposto: sono stati consultati l'Ordine degli Ingegneri della provincia di Pavia, l'Unione industriali della provincia di Pavia e la Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di Pavia. Non sono pervenute osservazioni da parte delle istituzioni consultate.

## QUADRO A2.a

### Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

#### Ingegnere Elettronico junior/Ingegnere Informatico junior

##### **funzione in un contesto di lavoro:**

Il corso di laurea è finalizzato alla formazione di figure professionali capaci di operare concretamente, a livello progettuale, realizzativo e gestionale, nel settore dell'ingegneria elettronica e informatica.

##### **competenze associate alla funzione:**

I laureati in Ingegneria Elettronica e Informatica devono essere in grado di applicare le conoscenze acquisite e la capacità di comprensione per analizzare applicazioni, processi e metodi tipici dell'ingegneria dell'Informazione; per identificare, formulare e risolvere problemi tipici usando metodi consolidati; per scegliere e applicare appropriati metodi di analisi, di modellazione e di simulazione.

##### **sbocchi professionali:**

Il mercato di riferimento del laureato in Ingegneria Elettronica e Informatica è amplissimo e continua ad estendersi, di pari passo con l'aumentata pervasività di queste discipline. Il mondo dei servizi e quello manifatturiero hanno costante richiesta di figure professionali dotate di solide basi scientifiche e tecniche e capaci di utilizzare soluzioni informatiche e tecnologiche di avanguardia, aggiornate allo stato dell'arte e all'evoluzione della tecnologia e adeguate alle crescenti richieste di competitività da parte delle aziende, da un lato, e di servizi di qualità a costi sostenibili, da parte dei cittadini e della società, dell'altro.

Qui di seguito si elencano alcuni degli ambiti professionali più ricorrenti per l'area dell'elettronica, delle Telecomunicazioni, dei sistemi informatici e dell'automazione:

- aziende manifatturiere di prodotti per l'elettronica;
- aziende di telecomunicazioni;
- gestione e sviluppo di sistemi e ambienti informatici in rete;
- gestione e sviluppo di sistemi multimediali e embedded;
- gestione di sistemi di automazione per l'industria e i servizi;
- gestione dei sistemi informativi per le aziende, per la sanità, per il cittadino e per la pubblica amministrazione.

1. Analisti e progettisti di software - (2.1.1.4.1)
2. Analisti di sistema - (2.1.1.4.2)
3. Specialisti in reti e comunicazioni informatiche - (2.1.1.5.1)
4. Specialisti in sicurezza informatica - (2.1.1.5.4)
5. Ingegneri elettronici - (2.2.1.4.1)
6. Ingegneri progettisti di calcolatori e loro periferiche - (2.2.1.4.2)
7. Ingegneri in telecomunicazioni - (2.2.1.4.3)

Per essere ammesso al corso di laurea lo studente deve essere in possesso del diploma di scuola secondaria superiore richiesto dalla normativa in vigore, o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dagli organi competenti dell'Università.

Per quanto riguarda la preparazione iniziale si ritengono indispensabili alcune specifiche conoscenze nell'ambito della Matematica e della Lingua inglese che verranno accuratamente descritte nel Regolamento didattico del corso di studio; si ritiene inoltre importante una buona conoscenza di base di Fisica. La Facoltà propone agli studenti che intendono iscriversi una prova (test di accesso), il cui esito attesta il grado di competenza complessiva dello studente nelle aree suddette. Limitatamente alla Matematica e alla Lingua inglese dalla medesima prova si deduce l'eventuale debito di conoscenze dello studente, che sarà possibile compensare successivamente all'immatricolazione.

Per gli studenti in debito, la Facoltà organizza corsi di recupero con relativa verifica e mette a disposizione strumenti di studio e auto apprendimento, anche nel settore linguistico.

Le modalità di recupero di eventuali lacune e deficit formativi dello studente (da colmare in ogni caso entro il primo anno di studi) sono disciplinate dal Regolamento didattico del corso di laurea.

Il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica ha lo scopo di formare, nell'arco dei tre anni, una figura di laureato, dotato di cultura generale e di competenze applicative adeguate ad un settore professionale, come quello dell'Ingegneria dell'Informazione, che richiede capacità di continuo adattamento alla rapida evoluzione delle tecnologie.

A questo scopo, nei primi due anni, trovano ampio spazio gli insegnamenti di base (matematica, fisica, informatica) e gli insegnamenti generali caratteristici dell'Ingegneria Elettronica e Informatica (automatica, campi elettromagnetici, elettronica, informatica, telecomunicazioni).

Grazie ad essi vengono create solide basi culturali, essenziali per raggiungere lo scopo suddetto. L'apprendimento di conoscenze di base e di utilizzo in semplici problemi applicativi viene perseguito affiancando le tradizionali lezioni "ex cathedra" con un consistente numero di esercitazioni numeriche e sperimentali, in modo da agevolare l'assimilazione dei concetti di base, e svilupparne la padronanza d'uso mediante l'esperienza di laboratorio e l'analisi di esempi concreti.

Il percorso formativo, a partire dal terzo anno, si differenzia in due curriculum: uno più rivolto all'Elettronica e Telecomunicazioni e l'altro più rivolto all'Informatica e l'Automatica. Durante il terzo anno sarà offerta la possibilità di svolgere un "tirocinio" in ambiente extra-universitario.

Il Corso di Studi ha per obiettivi primari l'apprendimento:

- delle conoscenze fisico-matematiche necessarie per la comprensione dei fondamentali aspetti dell'elettronica e delle telecomunicazioni;
- delle conoscenze necessarie per l'uso e la progettazione della rete informatica e degli strumenti per la progettazione assistita dal calcolatore, nonché per lo sviluppo autonomo di programmi gestionali e di calcolo;
- della capacità di comprendere il funzionamento dei dispositivi, dei circuiti e dei sistemi elettronici e di progettargli;
- della capacità di comprendere il funzionamento dei sistemi e degli apparati di telecomunicazioni e di progettargli;
- della conoscenza delle tecniche di elaborazione e trasmissione dell'informazione e della loro applicazione nei sistemi di telecomunicazione e nei calcolatori elettronici;
- della conoscenza dei fondamenti delle tecniche di controllo automatico e della robotica;
- della conoscenza delle tecniche di misura sia elettroniche sia relative ai sistemi ed apparati di telecomunicazioni;
- della conoscenza a livello introduttivo delle tecniche a microonde e optoelettroniche;
- della conoscenza di elementi di economia applicata all'ingegneria;
- della conoscenza delle tecniche di sviluppo di sistemi multimediali e embedded;
- della conoscenza delle tecniche di gestione dei sistemi informativi per le aziende, per la sanità, per il cittadino e per la pubblica amministrazione.

Il corso di laurea favorisce l'acquisizione di certificazioni professionali, in modo particolare di quelle che rientrano nello standard europeo denominato EUCIP.

QUADRO A4.b

**Risultati di apprendimento attesi**  
**Conoscenza e comprensione**  
**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

#### **Formazione scientifica e matematica di base**

##### **Conoscenza e comprensione**

Gli studenti devono acquisire conoscenze e capacità di comprensione degli strumenti matematici e dei principi fisici alla base dell'ingegneria dell'informazione, nonché le nozioni nel campo dell'informatica e dei circuiti elettrici. La trasmissione di tali conoscenze è affidata soprattutto agli insegnamenti del primo anno.

##### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Gli studenti devono essere in grado di:

- a) utilizzare gli strumenti dell'analisi matematica, della geometria analitica e dell'algebra lineare per la formalizzazione e la soluzione di problemi tipici della fisica classica (meccanica, termodinamica, elettromagnetismo);
- La verifica di tali capacità è demandata soprattutto ad alcuni esami di profitto del primo e secondo anno.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

[ANALISI MATEMATICA 1 url](#)

[ANALISI MATEMATICA 2 url](#)

[FISICA I url](#)

[GEOMETRIA E ALGEBRA url](#)

## Formazione ingegneristica di base

### Conoscenza e comprensione

Gli studenti devono acquisire conoscenza e comprensione dei principi, dei metodi e degli strumenti concettuali e operativi, tipici dell'ingegneria dell'informazione (in particolare nei settori dell'elettronica, dell'informatica e dell'automatica), per essere attrezzati al loro impiego nella soluzione di problemi tipici dell'ingegneria elettronica e informatica.

Queste competenze vengono acquisite tramite insegnamenti specifici, concentrati soprattutto nei primi due anni di corso.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Gli studenti devono essere in grado di applicare le conoscenze e le capacità acquisite in questo campo, per risolvere problemi tipici nei rispettivi settori e per identificare le soluzioni tecnologiche più adeguate ai problemi tipici dell'ingegneria elettronica e informatica.

Tali capacità sono verificate mediante gli esami di profitto degli insegnamenti dell'area, concentrati soprattutto nei primi due anni di corso.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CAMPI ELETTROMAGNETICI E CIRCUITI I [url](#)

FONDAMENTI DI INFORMatica [url](#)

COMUNICAZIONI ELETTRICHE [url](#)

CONTROLLI AUTOMATICI [url](#)

ELETTRONICA I [url](#)

RETI LOGICHE E CALCOLATORI ELETTRONICI [url](#)

## Formazione specifica in ingegneria elettronica e informatica

### Conoscenza e comprensione

Gli studenti devono acquisire conoscenze e capacità di comprensione dei principi e delle applicazioni dell'ingegneria elettronica e informatica, tali da consentire un proficuo ingresso nel mondo del lavoro. Ciò riguarda, in particolare: la padronanza dei concetti chiave e degli strumenti dell'ingegneria elettronica e informatica e una chiara conoscenza delle sue applicazioni principali e dei loro sviluppi più recenti.

Tali competenze vengono trasmesse prevalentemente all'interno degli insegnamenti del terzo anno, con una prevalenza di conoscenze legate al mondo dell'elettronica e delle telecomunicazioni oppure dell'informatica, a seconda del curriculum scelto dallo studente.

Per favorire un approccio attivo e consapevole gli insegnamenti prevedono attività di laboratorio e/o di progetto, nonché simulazioni al calcolatore.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Gli studenti devono essere in grado di applicare le competenze acquisite per analizzare applicazioni, processi e metodi tipici dell'ingegneria elettronica e informatica; per identificare, formulare e risolvere problemi tipici usando metodi consolidati; per scegliere e applicare appropriati metodi di analisi, di modellazione e di simulazione. L'insieme delle conoscenze e delle capacità deve consentire allo studente o al laureato di sviluppare e realizzare progetti che soddisfino requisiti predefiniti e specificati, con un approccio basato su motivazioni tecniche adeguate e sulla consapevolezza del contesto nel quale il risultato del progetto troverà applicazione.

Per sviluppare tali capacità, la maggior parte degli insegnamenti prevede esemplificazioni pratiche, anche di laboratorio, e, se del caso, esercizi numerici, con lo scopo di illustrare la soluzione di problemi realistici.

La verifica di tali acquisizioni è demandata soprattutto agli esami di profitto, nonché all'esame finale di laurea.



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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CAMPI ELETTRROMAGNETICI E CIRCUITI II [url](#)

ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI [url](#)

ELETTRONICA II [url](#)

ELETTRONICA INDUSTRIALE [url](#)

FOTONICA [url](#)

SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONI [url](#)

BASI DI DATI [url](#)

IDENTIFICAZIONE DEI MODELLI E ANALISI DEI DATI [url](#)

PROGRAMMAZIONE A OGGETTI E INGEGNERIA DEL SOFTWARE [url](#)

SISTEMI OPERATIVI [url](#)

ATTIVITA' DI LABORATORIO [url](#)

INTRODUZIONE AL TELERILEVAMENTO [url](#)

LABORATORIO DI ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI [url](#)

PROVA FINALE [url](#)

RETI DI CALCOLATORI [url](#)

QUADRO A4.c

**Autonomia di giudizio**

**Abilità comunicative**

**Capacità di apprendimento**

**Autonomia di giudizio**

I laureati devono avere la capacità di individuare gli aspetti più rilevanti e critici delle applicazioni tipiche dell'ICT, con un'adeguata consapevolezza del contesto industriale e sociale in cui tali applicazioni di collocano. Su questa base devono essere in grado di individuare i dati utili e critici e in mancanza di essi di svolgere adeguate indagini per esprimere valutazioni motivate tecnicamente. Altri elementi di giudizio autonomo devono essere forniti a un laureato dalla consapevolezza dell'ampio versante normativo ed economico su cui si fondano molte scelte tecniche e progettuali. Questi aspetti sono adeguatamente introdotti e verificati nell'ambito degli insegnamenti di carattere più applicativo nei quali essi risultano più pertinenti.

**Abilità comunicative**

Il professionista elettronico e informatico si trova a utilizzare le proprie capacità professionali in contesti molti vari, rivolgendosi spesso anche ad un pubblico di non specialisti. Il conseguimento del titolo di laurea richiede quindi che lo studente sia in grado di esporre e di comunicare in modo chiaro, rigoroso e con proprietà di linguaggio scientifico e tecnico, i contenuti della propria attività in tutti questi contesti, sia per iscritto che oralmente, utilizzando opportunamente forme diverse di comunicazione (stesura di specifiche di progetto, utilizzando metodologie formali; relazione su stato di avanzamento, utilizzando anche tecniche di "project management", relazioni di sintesi, ecc.), adattandole all'uditorio (di professionisti più o meno specializzati o di non-specialisti) e utilizzando di volta in volta le tecnologie multi-mediali più adeguate. Tali abilità verranno sviluppate e verificate continuamente durante il corso di studio, con la preparazione e l'esposizione di relazioni o di tesine, in occasione delle prove d'esame di profitto e della prova finale. Un elemento importante è considerata la capacità di comunicare in una lingua straniera, in particolare l'inglese. La Facoltà mette a disposizione, attraverso un laboratorio linguistico, supporti per consolidarne la conoscenza, considerata peraltro un prerequisito di accesso.

**Capacità di apprendimento**

I laureati devono aver sviluppato capacità di apprendimento che li mettano in grado di affrontare problemi e tematiche diversi o aggiornati rispetto a quelli affrontati durante il corso di studi. Questo consentirà loro di aggiornare e consolidare le proprie conoscenze durante l'intera vita lavorativa e/o di intraprendere con sufficiente autonomia e proficuamente gli eventuali studi successivi.

Strumenti di verifica intermedi possono essere previsti nell'ambito di alcuni insegnamenti, attraverso l'assegnazione ai fini della valutazione, di brevi temi, relazioni e attività progettuali, da documentare e sviluppare autonomamente. Una verifica più specifica sarà svolta attraverso la valutazione dell'attività di tirocinio o di preparazione della prova finale.

**QUADRO A5****Prova finale**

La prova finale per il conseguimento della Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica consiste nella discussione, <sup>11/03/2014</sup> di fronte ad apposita Commissione di Laurea, di un lavoro individuale che sintetizzi un'attività progettuale, realizzativa e/o di approfondimento bibliografico, su un argomento attinente agli studi curriculari. Nel caso in cui il percorso formativo preveda un tirocinio o un'attività di laboratorio, il lavoro consiste in una relazione ragionata e documentata sull'attività stessa.

La discussione mirerà a valutare la qualità del lavoro, la preparazione generale del candidato, la padronanza della materia e la capacità di esporre e di discutere un tema di carattere tecnico, professionale e/o scientifico con rigore, chiarezza e proprietà di linguaggio.

Nella determinazione del voto di laurea (da un minimo di 66 punti a un massimo di 110, con eventuale lode), la Commissione terrà conto sia degli esiti della discussione, sia del curriculum degli studi del candidato.

Il Regolamento didattico del corso di laurea fissa le modalità di formazione della Commissione e di svolgimento della prova finale, comprese quelle relative all'uso eventuale di una lingua straniera, nonché i criteri di valutazione della prova stessa e di attribuzione del voto di laurea.



QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

La verifica del raggiungimento degli obiettivi formativi è demandata soprattutto agli esami di profitto, che, nella progressione ragionata degli insegnamenti nei diversi anni di corso, delineano un percorso formativo coerente, nonché all'esame finale di laurea (v.), visto come sintesi e culmine del percorso formativo stesso.

Gli esami di profitto possono prevedere la sola prova scritta, la sola prova orale o entrambe le prove, a seconda dei contenuti dell'insegnamento cui l'esame si riferisce. In ogni caso, la verifica mira ad accertare il livello di conoscenze raggiunto dallo studente, il grado di consapevolezza acquisito, la capacità di affrontare e risolvere problemi specifici del settore, nonché la capacità di trasmettere e di argomentare, per iscritto o per via orale, le proprie competenze.

**Ogni "scheda insegnamento", in collegamento informatico al Quadro A4-b, indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente.**

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www-3.unipv.it/ingegneria/didattica/orariosem.php>

QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www-3.unipv.it/ingegneria/didattica/appelliesame.php>

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www-3.unipv.it/ingegneria/didattica/sedutelaurea.php>

QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA 1 <a href="#">link</a>	VENERONI MARCO	RD	9	32	
2.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA 1 <a href="#">link</a>	MORA MARIA GIOVANNA	PA	9	60	
3.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA 1 <a href="#">link</a>	NEGRI MATTEO	PA	9	92	
4.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA 2 <a href="#">link</a>			9	83	
5.	ING-INF/02	Anno di corso 1	CAMPI ELETTROMAGNETICI E CIRCUITI I <a href="#">link</a>	PERREGRINI LUCA	PA	9	68	
6.	FIS/03	Anno di corso 1	FISICA I <a href="#">link</a>	MINZIONI PAOLO	RU	9	68	
7.	ING-INF/05	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI INFORMATICA A (modulo di FONDAMENTI DI INFORMATICA) <a href="#">link</a>	DANESE GIOVANNI	PO	6	45	
8.	ING-INF/05	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI INFORMATICA B (modulo di FONDAMENTI DI INFORMATICA) <a href="#">link</a>	FACCHINETTI TULLIO	RU	6	45	

QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule utilizzate dal CL in Ing. Elettronica e Informatica

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e Aule informatiche

Descrizione link: Sale studio di Ateneo

Link inserito: <http://siba.unipv.it/SaleStudio/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale Studio

Descrizione link: Descrizione del Sistema bibliotecario di Ateneo

Link inserito: <http://siba.unipv.it/SaleStudio/biblioteche.pdf>

18/05/2015

Scheda SUA Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica afferente al Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione

L'attività di orientamento pre-universitario si svolge attraverso giornate ed incontri di orientamento in Ateneo e presso le sedi scolastiche, la sensibilizzazione delle scuole, la partecipazione a saloni dello studente, Incontri d'Area, test attitudinali e di interessi, addestramento ai test di selezione. Privilegiati sono i rapporti con gli Uffici Scolastici Territoriali delle province lombarde e di province di regioni limitrofe e l'Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia.

Il Centro Orientamento Universitario, mette a disposizione degli utenti uno sportello informativo aperto al pubblico nei seguenti giorni e orari: lunedì-martedì-giovedì-venerdì dalle ore 9.30 alle 12.30 e il mercoledì dalle ore 14.30 alle ore 16.30.

Gli utenti possono richiedere informazioni negli orari di apertura recandosi direttamente allo sportello (modalità front office) o per telefono. È inoltre garantito il servizio anche agli utenti che richiedono informazioni per posta elettronica.

Il C.OR. mette inoltre a disposizione degli studenti, presso la sala consultazione adiacente allo sportello, quattro postazioni PC per ricerche e consultazione documenti inerenti il mondo accademico.

Consulenza individuale: I colloqui di orientamento sono rivolti a coloro che devono progettare o ri-progettare il proprio percorso formativo e rappresentano per gli studenti l'occasione di incontrare, previa prenotazione, la psicologa dell'orientamento che opera presso il Centro.

Counseling: Il servizio fa riferimento a momenti di supporto non clinico di determinate dinamiche ostacolanti il proseguimento degli studi. Le principali difficoltà riportate riguardano periodi di depressione (clinicamente certificabili e in remissione) che portano lo studente a non riuscire a riprendere il ritmo di studio e a ritrovare la motivazione per costruirsi un obiettivo che, a volte, non viene più riconosciuto come proprio.

Materiale informativo: Il Centro Orientamento per l'illustrazione dell'offerta formativa di Ateneo in occasione dei numerosi incontri con le potenziali matricole, si avvale di strumenti informativi cartacei. I contenuti di tali materiali vengono redatti ed annualmente aggiornati in stretta collaborazione con i docenti del Corso di Studi. Queste brochures contengono i tratti salienti e distintivi del

Corso di Laurea, compresi requisiti di accesso e sbocchi professionali.

Incontri di Facoltà: Nei primi mesi dell'anno (solitamente a febbraio) si tengono giornate di presentazione dell'offerta formativa dell'Ateneo rivolte, in modo particolare, agli studenti del penultimo anno della Scuola Secondaria Superiore. Gli Incontri vengono suddivisi in differenti giornate in base all'afferenza del Corso di Studio ad una specifica area; l'area di riferimento in questo caso è quella dell'Ingegneria e dell'Architettura.

Incontri di presentazione dell'offerta formativa e dei servizi e Saloni dello studente: l'obiettivo degli incontri di presentazione e dei saloni di orientamento è di informare il maggior numero di studenti delle Scuole Superiori circa le opportunità di studio e i servizi offerti dal sistema universitario pavese con un grado di approfondimento sul singolo Corso di Laurea. Gli incontri possono tenersi presso la sede scolastica interessata o, in alternativa, presso la sede dell'Ateneo organizzando anche visite guidate alle strutture didattiche e di ricerca.

L'Università di Pavia, tramite il Centro Orientamento Universitario, partecipa anche ai c.d. Saloni dello Studente organizzati da agenzie dedicate a tali attività con appuntamenti un po' in tutto il territorio nazionale. In queste occasioni non solo si assicura la presenza allo stand, sempre molto frequentato, ma si realizzano momenti di approfondimento e presentazione dell'offerta formativa del Corso di studi.

Conferenze tematiche: I docenti della Scuola Secondaria Superiore, al fine di sollecitare gli interessi dei propri studenti su temi d'attualità, possono richiedere l'intervento di docenti universitari che trattano, in maniera approfondita, temi specifici che possono riguardare aspetti tecnico/scientifici presenti negli ambiti di produzione e progettuali tipici della nostra società industriale della nostra società. Questa opportunità viene offerta gratuitamente alle scuole che ne fanno richiesta. Sul sito web del COR è possibile consultare l'elenco delle conferenze disponibili.

Test di orientamento: il COR si occupa della realizzazione e somministrazione di una batteria di strumenti orientativi per valutare alcuni fattori e abilità importanti ai fini di una scelta consapevole.

La stesura e la discussione di profili individualizzati consente allo studente della Scuola Secondaria di venire in possesso di strumenti utili per una scelta consapevole, premessa imprescindibile per il conseguimento del successo accademico.

Settimane di preparazione: nel periodo Febbraio Marzo vengono organizzate incontri formativi (cinque pomeriggi per singola materia) con l'intento di aiutare gli studenti dell'ultimo anno delle Scuole Superiori, a prendere consapevolezza del proprio livello di preparazione in previsione dell'accesso ai Corsi universitari. Tra le materie trattate il modulo di matematica e quello di fisica possono essere un valido supporto per chi sceglie una laurea nell'ambito dell'ingegneria.

Stage estivi: Rivolti agli studenti che hanno appena concluso il quarto anno di scuola superiore, gli stage estivi rappresentano un'opportunità per entrare a diretto contatto con le attività didattiche e laboratoriali dei corsi di Ingegneria. Si tratta di un assaggio visto che la durata spazia dai 5 ai 15 giorni, tuttavia rappresenta un valido strumento a supporto della futura scelta accademica. Gli studenti interessati, attraverso la sottoscrizione da parte della propria scuola di una convenzione con l'ateneo, possono scegliere tra un ventaglio di proposte, aggiornate annualmente e pubblicate sul sito web, in base alle disponibilità accordate dai vari dipartimenti.

Open Day: sono manifestazioni organizzate per offrire l'occasione agli studenti interessati di conoscere le strutture, i laboratori e i servizi a loro disposizione una volta immatricolati a Pavia. In particolare l'Info Day

è una giornata di orientamento in cui uno studente della scuola superiore può sentirsi davvero studente universitario per un giorno. Infatti, accompagnato da tutor, partecipa a lezioni, visita le strutture, chiarisce dubbi e soddisfa curiosità direttamente dialogando con i docenti del Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica. Nel pomeriggio è possibile partecipare alle visite organizzate ai collegi universitari, sia storici che dell'Ente per il Diritto allo Studio. Oltre all'Info Day il Corso di Laurea è coinvolto anche nell'evento di Luglio Porte Aperte. Si tratta del momento conclusivo dell'intero percorso di orientamento ed è la giornata in cui docenti e tutor accolgono, in modo informale sotto i portici dell'Ateneo centrale, gli studenti interessati a conoscere l'offerta formativa e di servizi dell'Ateneo. Gli studenti neo maturi, o coloro che dovranno affrontare ancora l'ultimo anno di scuola, hanno l'opportunità di conoscere il Corso di laurea illustrato direttamente dai docenti che vi insegnano e dai tutor che spesso sono ancora studenti, neo laureati o dottorandi e che quindi conoscono profondamente, perché l'hanno appena vissuta, la realtà che stanno descrivendo. Inoltre, proprio durante questo evento è possibile incontrare, in un unico spazio espositivo, il personale impegnato in tutti i servizi che, a vario titolo, supportano il percorso accademico. Infine nel pomeriggio si svolgono visite ai collegi universitari e alle strutture di servizio dell'Ateneo, agli impianti sportivi ed ai musei, organizzate in differenti percorsi. A conclusione della giornata, alle ore 18.00, viene organizzato un incontro Università/Famiglia, per rispondere a domande delle famiglie, da sempre coinvolte nelle scelte di sede, per dare un'idea concreta dell'Università di Pavia e del suo sistema integrato con il diritto allo studio, dei collegi e della città.

Tutti i servizi e le attività di cui sopra sono descritte nelle pagine web dedicate all'orientamento in ingresso del Centro orientamento e sul sito del Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'informazione

Descrizione link: Sito Centro orientamento universitario - Settore Pre

Link inserito: <http://cor.unipv.eu/site/home/orientamento-alla-scelta.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Libretto attivit

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

07/04/2015

L'orientamento intra-universitario si realizza attraverso incontri con le matricole (allo scopo di presentare in modo dettagliato, le peculiarità del Corso e l'organizzazione della didattica), corsi propedeutici trasversali, incontri con docenti per la stesura dei piani di studio e consulenze per cambi di corso; al Centro orientamento è demandata la promozione di tali incontri, la realizzazione di consulenze per problemi di apprendimento, consulenze psicologiche di ri-orientamento. Il Centro orientamento, inoltre, si occupa della realizzazione di Corsi sui metodi di studio e della gestione amministrativa delle attività di tutorato e della realizzazione di corsi di formazione per i neo tutor (on-line). Gli aspetti legati ai contenuti dei bandi e delle selezioni vengono seguiti da apposita commissione paritetica a livello di Dipartimento.

Il tutorato racchiude un insieme eterogeneo di azioni che hanno il compito di supportare lo studente, nel momento dell'ingresso all'Università, durante la vita accademica e alle soglie della Laurea in vista dell'inserimento lavorativo, implementando le risorse disponibili per il fronteggiamento delle possibili difficoltà in ciascuna fase del processo formativo.

Il tutoraggio non si sostanzia in ripetizioni delle lezioni tenute dai docenti, ma diventa occasione di integrazione dei corsi tradizionali, realizzazione di spazi per coloro che necessitano di una didattica o momenti di relazione maggiormente personalizzati e partecipativi.

Le attività di tutorato, sono principalmente di tre tipi. Il tutorato di tipo informativo è finalizzato ad orientare gli studenti sulla scelta dell'indirizzo, orari, programmi e stesura del piano di studi; quello di tipo cognitivo si articola in diverse attività quali esercitazioni, seminari, didattica interattiva in piccoli gruppi, corsi zero per avvicinarsi a materie nuove o particolarmente difficili. Da ultimo il tutorato psicologico supporta gli studenti con problemi relazionali o di apprendimento e offre servizi di counseling individuale o di gruppo: per questa ragione viene realizzato dal Centro orientamento al cui interno sono presenti le competenze richieste per lo svolgimento di tale specifica attività.

Il Centro Orientamento Universitario, mette a disposizione degli utenti uno sportello informativo aperto al pubblico nei seguenti giorni e orari: lunedì-martedì-giovedì-venerdì dalle ore 9.30 alle 12.30 e il mercoledì dalle ore 14.30 alle ore 16.30. L'obiettivo principale che il Centro Orientamento si pone è quello di garantire assistenza e supporto agli studenti durante tutte le fasi della carriera universitaria. Gli utenti possono richiedere informazioni negli orari di apertura recandosi direttamente allo sportello o telefonando. È inoltre garantito il servizio anche a coloro che richiedono informazioni per posta elettronica. Sono a disposizione degli studenti, presso la sala consultazione adiacente allo sportello, quattro postazioni PC per ricerche e consultazione documenti inerenti il mondo accademico.

Tutti i servizi e le attività di cui sopra sono descritte nelle pagine web dedicate all'orientamento in itinere del Centro orientamento e sul sito del Dipartimento di Ingegneria industriale e dell'Informazione.

I progetti di tutorato a supporto del Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica per l'anno accademico 2015/2016 sono elencati in allegato.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elenco progetti tutorato 2015/16

QUADRO B5

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

L'Università degli Studi di Pavia promuove tirocini formativi e d'orientamento pratico a favore di studenti universitari e di neolaureati da non oltre dodici mesi, al fine di realizzare momenti di alternanza tra periodi di studio e di lavoro nell'ambito dei processi formativi e di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro.

I Dipartimenti, in collaborazione con le Segreterie Studenti, gestiscono i tirocini curriculari per gli studenti al fine di realizzare delle occasioni formative qualificanti e con una diretta pertinenza agli obiettivi formativi dello specifico corso di laurea.

Il corso di laurea prevede a scelta un tirocinio da poter svolgere durante il terzo anno di corso, sia per il percorso elettronica, sia per il percorso informatica.

Il Centro Orientamento Universitario cura le relazioni con tutti gli attori coinvolti nell'attivazione di un tirocinio extra-curriculare per i laureati e ne gestisce l'intera procedura amministrativa.

Un tutor universitario garantisce il supporto al singolo studente e lo svolgimento di una esperienza congruente con il percorso di studi. Sono attivi progetti specifici con borse di studio e project work attivati in collaborazione con enti diversi e/o finanziamenti.

Link inserito: <http://www.unipv.eu/site/home/didattica/tirocini-e-stage/articolo8875.html>

QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

Pdf inserito: [visualizza](#)

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

*Nessun Ateneo*

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

L'attività di orientamento al lavoro e di placement (incontro domanda/offerta) si realizza attraverso una molteplicità di azioni e servizi con un mix fra strumenti on line e off line, azioni collettive e trasversali e iniziative ad hoc per target specifici, attività informative, formative e di laboratorio, servizi specialistici individuali e di consulenza. Tutte azioni e iniziative che coinvolgono sia studenti che neolaureati.

Una particolare attenzione è posta all'utilizzo del WEB e dei relativi STRUMENTI ON LINE come canale per mantenere un contatto con gli studenti in uscita dal sistema universitario e i laureati e per orientare le loro scelte professionali.

L'Università, attraverso il C.OR., organizza anche occasioni DI INCONTRO DIRETTO CON LE AZIENDE E I DIVERSI INTERLOCUTORI DEL MERCATO DEL LAVORO. All'interno degli spazi universitari sono organizzati meeting e appuntamenti che consentono a studenti e laureati di aver un confronto diretto con rappresentanti di aziende/enti. Si possono distinguere diverse tipologie di incontri di orientamento al lavoro:

dal career day di Ateneo a seminari e incontri su specifici profili professionali e su segmenti specifici del mercato del lavoro



Al di là delle opportunità di incontro e conoscenza degli attori del mercato del lavoro, durante il percorso di studi lo studente può fare esperienze che possono aiutarlo a orientare il proprio percorso di studi e a iniziare a costruire la propria carriera. TIROCINI curriculari ed extracurriculari costituiscono la modalità più concreta per incominciare a fare esperienza e indirizzare le proprie scelte professionali.

Il Centro Orientamento, che gestisce i tirocini extracurriculari, è il punto di riferimento per studenti/laureati, aziende/enti ospitanti e docenti per l'attivazione e la gestione del tirocinio.

Sono disponibili STRUMENTI diretti di PLACEMENT di INCONTRO DOMANDA/OFFERTA gestiti dal C.OR. che rappresentano il canale principale per realizzare il matching tra le aziende/enti che hanno opportunità di inserimento e studenti e laureati che desiderano muovere i primi passi nel mercato del lavoro. Una BANCA DATI contenente i CURRICULA di studenti e laureati dell'Ateneo e una BACHECA DI ANNUNCI CON LE OFFERTE di lavoro, stage e tirocinio.

SERVIZI DI CONSULENZA SPECIALISTICA INDIVIDUALE di supporto allo sviluppo di un progetto professionale sono offerti previo appuntamento. Queste attività svolte one-to-one rappresentano lo strumento più efficace e mirato per accompagnare ciascuno studente verso le prime mete occupazionali. Oltre alla consulenza per la ricerca attiva del lavoro è offerto un servizio di CV check, un supporto ad personam per rendere efficace il proprio Curriculum da presentare ai diversi interlocutori del mercato del lavoro.

A fronte dell'elevata domanda di laureati in Ingegneria, le aziende stabiliscono i primi contatti con gli studenti per proporre esperienze di stage prima del conseguimento del titolo. In particolare offrono progetti di stage in azienda concordati con il docente relatore di tesi. Le opportunità per gli studenti si concretizzano sia attraverso il contatto diretto tra referenti aziendali e docenti relatori di tesi, sia con la candidatura diretta degli studenti a offerte di stage pubblicate dalle aziende stesse sulla bacheca online C.OR..

Al conseguimento del titolo, oltre all'iscrizione all'Albo Professionale e alla pratica della libera professione, gli sbocchi naturali vanno dalla consulenza aziendale all'industria nelle aree ricerca e sviluppo, studio, progettazione e produzione di strumentazioni e dispositivi.

Il Centro Orientamento Universitario è aperto per gli studenti nei seguenti giorni e orari: lunedì-martedì-giovedì-venerdì dalle ore 9.30 alle 12.30 e il mercoledì dalle ore 14.30 alle ore 16.30.

Link inserito: <http://cor.unipv.eu/site/home/orientamento-al-lavoro/area-studenti-e-laureati.html>

QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

In occasione degli Stage estivi organizzati dal COR (v. Orientamento in ingresso) i docenti del Corso di Studio programmano seminari, dimostrazioni, esercitazioni, ecc., sulle tematiche tipiche del corso stesso nell'ambito delle iniziative coordinate a livello dell'area di ingegneria.

QUADRO B6

Opinioni studenti

17/09/2015

Link inserito: <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unipv/index.php>

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

17/09/2015

Link inserito: <http://www.unipv.eu/site/home/ateneo/assicurazione-della-qualita-150-aq/dati-statistici.html>



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

17/09/2015

Link inserito: <http://www.unipv.eu/site/home/ateneo/assicurazione-della-qualita-150-aq/dati-statistici.html>

QUADRO C2

Efficacia Esterna

17/09/2015

Link inserito: <http://www.unipv.eu/site/home/ateneo/assicurazione-della-qualita-150-aq/dati-statistici.html>

QUADRO C3

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

21/09/2015

Con riferimento a questo punto l'Università di Pavia sta implementando un'indagine mirata a rilevare le opinioni degli enti e delle aziende che hanno ospitato uno studente per stage o tirocinio tramite questionari somministrati via web o interviste dirette, al momento non sono ancora disponibili i risultati.



## QUADRO D1

### Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Nel file allegato viene riportata una descrizione della struttura organizzativa e delle responsabilità a livello di Ateneo, sia con riferimento all'organizzazione degli Organi di Governo e delle responsabilità politiche, sia con riferimento all'organizzazione gestionale e amministrativa.

09/05/2014

Pdf inserito: [visualizza](#)

## QUADRO D2

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

Le azioni di ordinaria gestione e di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio sono svolte dal Gruppo di gestione della qualità. Al gruppo sono attribuiti compiti di vigilanza, di promozione della politica della qualità a livello del CdS, di individuazione delle necessarie azioni correttive e di verifica della loro attuazione. Il gruppo effettua le attività periodiche di monitoraggio dei risultati dei questionari di valutazione della didattica; procede alla discussione delle eventuali criticità segnalate, pianifica le possibili azioni correttive e ne segue la realizzazione. Il Gruppo inoltre valuta gli indicatori di rendimento degli studenti (CFU acquisiti, tempi di laurea, tassi di abbandono, analisi per coorti) e degli esiti occupazionali dei laureati, nonché l'attrattività complessiva del CdS. Il gruppo coordina inoltre la compilazione della scheda SUA-CdS.

13/05/2015

Al referente del CdS spetta il compito di seguire la progettazione, lo svolgimento e la verifica (Riesame) dell'intero corso; egli è garante dell'Assicurazione della Qualità del CdS a livello periferico.

Il Gruppo di Gestione della Qualità del corso di studio è stato nominato dal Consiglio Didattico di Ingegneria dell'Informazione in data 20 novembre 2014 ed è così composto:

- Referente del corso di studio, con compiti di Coordinatore del Comitato,
- Presidente del Consiglio Didattico, se diverso dal Referente,
- almeno un Docente del corso di studio,
- un Rappresentante degli studenti del corso di studio,
- Presidente della Facoltà di Ingegneria,
- Coordinatore didattico dell'Area di Ingegneria.

Compiti del Gruppo sono la vigilanza e la promozione della politica della qualità a livello del corso di studio, la redazione del Rapporto del Riesame annuale, l'individuazione delle necessarie azioni correttive, la verifica della loro attuazione.

I componenti del Gruppo sono elencati nei quadri:

- QUALITÀ>Presentazione>Referenti e Strutture

e

- AMMINISTRAZIONE>Informazioni>Gruppo di gestione AQ della presente scheda SUA-CdS

## QUADRO D3

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

Il Gruppo di gestione della qualità si riunisce, di norma, con cadenza trimestrale.

11/03/2014

La compilazione della scheda SUA-CDS fa parte delle responsabilità del Referente del CdS e viene svolta con il coordinamento

del Coordinatore di Area e del Presidio AQ di Ateneo; la compilazione avviene sotto la supervisione del Presidio AQ di Area. Si prevede di effettuare il monitoraggio dei questionari di valutazione della didattica con cadenza semestrale. Per tutte le voci si effettuerà un confronto con lo storico degli anni precedenti e, per alcuni indicatori, anche con l'andamento medio dei CdS della Facoltà.

Per quanto riguarda il monitoraggio dei dati di carriera degli studenti e degli esiti occupazionali si procederà ad una valutazione annuale.

Eventuali criticità (punteggi troppo bassi o eccessive disuniformità rispetto ad altri CdS) saranno oggetto di approfondimento e potranno portare all'adozione di misure correttive.

Il monitoraggio dell'efficacia delle azioni correttive proposte nel primo rapporto di riesame avverrà al termine dell'anno accademico in corso. Si raccoglieranno i dati relativi alle azioni intraprese e se ne verificherà il miglioramento rispetto ai corrispondenti dati dell'anno precedente.

#### QUADRO D4

#### Riesame annuale

Annualmente, nei primi mesi successivi all'avviamento dell'anno accademico e, comunque, non appena disponibili i necessari dati statistici, il Gruppo del Riesame provvede alla redazione del Rapporto del Riesame relativo all'andamento delle attività del corso di studio nell'anno accademico precedente. Tale rapporto ha lo scopo di verificare l'adeguatezza e l'efficacia dell'organizzazione, della gestione e della realizzazione del corso di studio e include la ricerca delle cause di eventuali risultati insoddisfacenti, al fine di individuare e di programmare idonei interventi di correzione e di miglioramento.

11/03/2014

L'attività di riesame riguarda quindi l'individuazione e l'analisi:

1. dei punti di forza, delle criticità e delle esigenze/opportunità di miglioramento;
2. degli esiti delle azioni correttive programmate negli anni accademici precedenti;
3. delle possibili ulteriori azioni correttive, da intraprendere per risolvere le criticità messe in evidenza nei punti precedenti e/o per apportare altri eventuali miglioramenti, ritenuti opportuni.

Il riesame si basa su dati quantitativi (accesso all'università, carriere degli studenti, ingresso nel mondo del lavoro), su altre informazioni provenienti da fonti ufficiali (questionari di customer satisfaction compilati dagli studenti, rapporti del Nucleo di Valutazione, relazioni della Commissione Paritetica) o non ufficiali (segnalazioni e osservazioni da parte di docenti, di studenti, di altri portatori d'interesse, e qualunque altra evidenza ritenuta utile a questo fine).

Anche se la valutazione ex-post dei loro risultati viene effettuata al momento del riesame annuale, le azioni correttive individuate vanno intraprese il più rapidamente possibile, in modo da avere un effetto tempestivo.

Infine, oltre al riesame annuale, è prevista un'attività di riesame sul medio periodo (3-5 anni), riguardante l'attualità della domanda di formazione, l'adeguatezza del percorso formativo alle caratteristiche e alle competenze richieste al profilo professionale che s'intende formare, l'efficacia del sistema di gestione del CdS.

L'ultimo Rapporto del Riesame (v. allegato) non ha evidenziato criticità gravi, nondimeno ha suggerito interventi migliorativi, cui s'intende dare attuazione entro l'anno.

#### QUADRO D5

#### Progettazione del CdS





## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi di PAVIA
<b>Nome del corso</b>	Ingegneria Elettronica e Informatica
<b>Classe</b>	L-8 - Ingegneria dell'informazione
<b>Nome inglese</b>	Electronic and Computer Engineering
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://ingegneria.unipv.it/">http://ingegneria.unipv.it/</a>
<b>Tasse</b>	Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale

## Titolo Multiplo o Congiunto

Non sono presenti atenei in convenzione

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	PERREGRINI Luca
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	CONSIGLIO DIDATTICO DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE
<b>Altri dipartimenti</b>	CHIMICA SCIENZE ECONOMICHE E AZIENDALI INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA MATEMATICA

## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	DANESE	Giovanni	ING-INF/05	PO	1	Base/Caratterizzante	1. FONDAMENTI DI INFORMATICA A 2. RETI LOGICHE E CALCOLATORI ELETTRONICI
2.	DELL'ACQUA	Fabio	ING-INF/03	PA	1	Caratterizzante	1. INTRODUZIONE AL TELERILEVAMENTO
3.	FACCHINETTI	Tullio	ING-INF/05	RU	1	Base/Caratterizzante	1. FONDAMENTI DI INFORMATICA B
4.	FAVALLI	Lorenzo	ING-INF/03	PA	1	Caratterizzante	1. SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONI
5.	MARTINI	Giuseppe	ING-INF/01	RU	1	Caratterizzante	1. ELETTRONICA I
6.	MASSARI	Luisa	ING-INF/05	RU	1	Base/Caratterizzante	1. RETI DI CALCOLATORI
7.	PERREGRINI	Luca	ING-INF/02	PA	1	Caratterizzante	1. CAMPI ELETTROMAGNETICI E CIRCUITI I
8.	VACCHI	Carla	ING-INF/01	RU	1	Caratterizzante	1. LABORATORIO DI ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI 2. ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI
9.	BRESSAN	Marco	ING-INF/02	PA	1	Caratterizzante	1. CAMPI ELETTROMAGNETICI E CIRCUITI II

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

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

## Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
CHENCHENE	NADIA		
DE BARTOLO	ERIKA		
INCHINGOLO	MICHELE		



## Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Buizza	Angelo
Ciaponi	Carlo
Fedele	Piergiorgio Maria
Magni	Lalo
Perregrini	Luca
Salvadelli	Cristina

## Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
MARTINI	Giuseppe	
TARTARA	Luca	
RICCIARDI	Paola	
BERIZZI	Carlo	
FERRARI TRECATE	Giancarlo	
DI MEO	Simona	
ELGANI	Alessia Maria	
LACAITA	Niccolò Raffaele	
MARCHETTI	Riccardo	
LARIZZA	Cristiana	
FACCHINETTI	Tullio	
CUSANO	Claudio	
MASSONI	Enrico	
TACCHINI	Simone	
TARTAGLIONE	Palma	
FARINELLO	Paolo	
GARRISI	Francesco	
SABATTOLI	Federico Andrea	

STAGNITTO	Giovanni
VALLE	Nicolò
BENETTI	Guido
CARCANO	Luca
COLUCCI	Simone
ROSSO	Renato
CUCUZZELLA	Michele
DE MARTINI	Daniele
MAGRINI	Anna
DI GIOACCHINO	Alberto
LOSIUOK	Eleonora
PERREGRINI	Luca
MARUCCIA	Gioele
MELILLO	Nicola
CLEMENTI	Marco
PAOLICELLI	Serena
RAVASI	Igor
ROVEDA	Gianluca
TRAMONTE	Alessandro
DI MATTEO	Lauro
VIANI	Natalia
LENZI	Claudio
FABBIANI	Emanuele
RAVASI	Isaia
ROBIGLIO	Alessio
CANEPA	Giovanni
MUZIO	Giulia
COPPINI	Luigi
AIELLO	Eleonora Maria
BASADONNE	Alessia
DI GIOVANNI	Francesco
INCREMONA	Gian Paolo
ROSMONDI	Daniele

LATELLA	Nicola
CARUSO	Martina
CLERICO	Eugenio
COLTURATO	Michele
MAGGIANI	Giovanni Battista
MAZZEO	Angela
DE MARCO	Raffaella
ZONNI	Gianluigi
CARBONE	Caterina
LAZZARONI	Simone
DELISINA	Alesja
IUELE	Alessia
ASCHEI	Laura
MARTELLOSIO	Andrea
COSTANTINO	Valentina
FABRIZIO	Valeria
SILVESTRI	Lorenzo
OLIVADESE	Rosamaria
RICOTTA	Roberto
TUCCI	Michele
BIGONI	Giulia
TORCHIO	Marcello
GENNARI	Luca
MESSORI	Mirko
SCAGLIOTTI	Giulia
SICILIANO	Giuseppe
BANDERA	Sara
PATTON	Alessia
TORCHIA	Francesca Maria
GIOVANOLA	Manuele
ZEFFIRO	Alberto
GATTI	Paolo

MISERICORDIA	Nicola
ROCCA	Irene
ROCCO	Giulia Maria

## Programmazione degli accessi

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

## Sedi del Corso

<b>Sede del corso: Via Ferrata 1 27100 - PAVIA</b>	
Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	01/10/2015
Utenza sostenibile ( <b>immatricolati previsti</b> )	150

## Eventuali Curriculum

Elettronica	0641301PV
Informatica	0641302PV



## Altre Informazioni

**Codice interno all'ateneo del corso** 0641300PV

**Massimo numero di crediti riconoscibili**

**60 DM 16/3/2007 Art 4**  
*Il numero massimo di CFU 12 come da Nota 1063 del 29 aprile 2011 [Nota 1063 del 29/04/2011](#)*

**Corsi della medesima classe**

- Bioingegneria approvato con D.M. del 24/05/2011

**Numero del gruppo di affinità**

1

## Date delibere di riferimento

<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	24/05/2011
<b>Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico</b>	12/07/2011
Data di approvazione della struttura didattica	24/02/2011
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	07/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	16/12/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	25/02/2011 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Ordinamento Didattico

Nell'esame della proposta di istituzione della laurea in Ingegneria Informatica (trasformazione del pre-esistente corso) il NuV ha valutato la progettazione del corso, l'adeguatezza e compatibilità con le risorse e l'apporto in termini di qualificazione dell'offerta formativa. Sono stati considerati individualmente i seguenti aspetti: individuazione delle esigenze formative; definizione delle prospettive; definizione degli obiettivi di apprendimento; significatività della domanda di formazione; analisi e previsioni di occupabilità; qualificazione della docenza anche in relazione alle attività di ricerca correlate a quelle di formazione; politiche di accesso. È stata anche valutata l'attività pregressa in relazione a: tipologia degli iscritti, iscrizioni al primo anno, abbandoni, laureati nella durata legale, placement, andamento delle carriere, soddisfazione degli studenti.

Nel complesso il NuV ritiene di poter esprimere parere favorevole all'istituzione del corso.

### Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

Nell'esame della proposta di istituzione della laurea in Ingegneria Informatica (trasformazione del pre-esistente corso) il NuV ha valutato la progettazione del corso, l'adeguatezza e compatibilità con le risorse e l'apporto in termini di qualificazione dell'offerta formativa. Sono stati considerati individualmente i seguenti aspetti: individuazione delle esigenze formative; definizione delle prospettive; definizione degli obiettivi di apprendimento; significatività della domanda di formazione; analisi e previsioni di occupabilità; qualificazione della docenza anche in relazione alle attività di ricerca correlate a quelle di formazione; politiche di accesso. È stata anche valutata l'attività pregressa in relazione a: tipologia degli iscritti, iscrizioni al primo anno, abbandoni, laureati nella durata legale, placement, andamento delle carriere, soddisfazione degli studenti.

Nel complesso il NuV ritiene di poter esprimere parere favorevole all'istituzione del corso.

### Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

La classe L-8 Ingegneria dell'informazione raccoglie un'ampia serie di competenze professionali, articolata e ormai ben radicata nella realtà produttiva del paese e della società. I profili professionali che possono corrispondere alla preparazione di un laureato di primo livello sono già sufficientemente distinti per richiedere una preparazione specifica e giustificare, di conseguenza, più corsi di laurea ad-hoc. Per questo motivo, si propone l'avvio nella sede di Pavia di due corsi di laurea, uno orientato alle competenze elettroniche e informatiche e l'altro orientato alle competenze bioingegneristiche. Il mercato e le stesse aspettative degli studenti non troverebbero una corrispondenza fra profili professionali oramai noti ed un unico corso di laurea generalista.

### Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2015	221506483	ANALISI MATEMATICA 1	MAT/05	Maria Giovanna MORA <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	MAT/05	60
2	2015	221506485	ANALISI MATEMATICA 1	MAT/05	Matteo NEGRI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	MAT/05	92
3	2015	221506483	ANALISI MATEMATICA 1	MAT/05	Marco VENERONI <i>Ricercatore a t.d. (art.1 comma 14 L. 230/05) Università degli Studi di PAVIA</i>	MAT/05	32
4	2015	221506487	ANALISI MATEMATICA 2	MAT/05	Docente non specificato		83
5	2013	221501000	BASI DI DATI	ING-INF/05	Marco FERRETTI <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	ING-INF/05	45
6	2015	221506683	CAMPI ELETTROMAGNETICI E CIRCUITI I	ING-INF/02	Luca PERREGRINI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	ING-INF/02	68
7	2013	221500993	CAMPI ELETTROMAGNETICI E CIRCUITI II	ING-INF/02	Marco BRESSAN <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	ING-INF/02	90
8	2014	221503303	COMUNICAZIONI ELETTRICHE	ING-INF/03	Paolo Ettore GAMBA <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di PAVIA</i> Lalo MAGNI	ING-INF/03	68

9	2014	221503304	<b>CONTROLLI AUTOMATICI</b>	ING-INF/04	<i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	ING-INF/04	90
10	2013	221500994	<b>ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI</b>	ING-INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Carla VACCHI <i>Ricercatore Università degli Studi di PAVIA</i>	ING-INF/01	60
11	2014	221503305	<b>ELETTRONICA I</b>	ING-INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Giuseppe MARTINI <i>Ricercatore Università degli Studi di PAVIA</i>	ING-INF/01	68
12	2013	221500996	<b>ELETTRONICA II A</b> (modulo di ELETTRONICA II)	ING-INF/01	Federico MONTECCHI <i>Attività di insegnamento (art. 23 L. 240/10) Università degli Studi di PAVIA</i>	ING-INF/01	45
13	2013	221500997	<b>ELETTRONICA II B</b> (modulo di ELETTRONICA II)	ING-INF/01	Federico MONTECCHI <i>Attività di insegnamento (art. 23 L. 240/10) Università degli Studi di PAVIA</i>	ING-INF/01	23
14	2013	221500997	<b>ELETTRONICA II B</b> (modulo di ELETTRONICA II)	ING-INF/01	Lodovico RATTI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	ING-INF/01	40
15	2013	221501275	<b>ELETTRONICA INDUSTRIALE</b>	ING-INF/01	Francesco LEPORATI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	ING-INF/05	45
16	2015	221506686	<b>FISICA I</b>	FIS/03	Paolo MINZIONI <i>Ricercatore Università degli Studi di PAVIA</i>	FIS/03	68
17	2015	221506688	<b>FONDAMENTI DI INFORMATICA A</b>	ING-INF/05	<b>Docente di riferimento</b> Giovanni DANESE	ING-INF/05	45



		(modulo di FONDAMENTI DI INFORMATICA)			<i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di PAVIA</i>		
18	2015	221506689	<b>FONDAMENTI DI INFORMATICA B</b> (modulo di FONDAMENTI DI INFORMATICA)	ING-INF/05	<b>Docente di riferimento</b> Tullio FACCHINETTI <i>Ricercatore Università degli Studi di PAVIA</i>	ING-INF/05	45
19	2013	221501002	<b>FONDAMENTI DI INFORMATICA II</b>	ING-INF/05	Claudio CUSANO <i>Ricercatore Università degli Studi di PAVIA</i>	ING-INF/05	45
20	2013	221501002	<b>FONDAMENTI DI INFORMATICA II</b>	ING-INF/05	Cristiana LARIZZA <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	ING-INF/05	45
21	2013	221500998	<b>FOTONICA</b>	FIS/03	Ilaria CRISTIANI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	FIS/03	65
22	2013	221501014	<b>INTRODUZIONE AL TELERILEVAMENTO</b>	ING-INF/03	<b>Docente di riferimento</b> Fabio DELL'ACQUA <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	ING-INF/03	45
23	2013	221501015	<b>LABORATORIO DI ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI</b>	ING-INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Carla VACCHI <i>Ricercatore Università degli Studi di PAVIA</i>	ING-INF/01	84
24	2013	221501017	<b>RETI DI CALCOLATORI</b>	ING-INF/05	<b>Docente di riferimento</b> Luisa MASSARI <i>Ricercatore Università degli Studi di PAVIA</i>	ING-INF/05	45
25	2014	221503308	<b>RETI LOGICHE E CALCOLATORI ELETTRONICI</b>	ING-INF/05	<b>Docente di riferimento</b> Giovanni DANESE <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	ING-INF/05	45

26	2014	221503308	<b>RETI LOGICHE E CALCOLATORI ELETTRONICI</b>	ING-INF/05	Virginio CANTONI <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di PAVIA</i> <b>Docente di riferimento</b>	ING-INF/05	45	
27	2013	221500999	<b>SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONI</b>	ING-INF/03	Lorenzo FAVALLI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	ING-INF/03	68	
28	2013	221501007	<b>SISTEMI OPERATIVI</b>	ING-INF/05	Luca LOMBARDI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	ING-INF/05	45	
							ore totali	1599

## Curriculum: Elettronica

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Matematica, informatica e statistica	MAT/05 Analisi matematica			
	<i>ANALISI MATEMATICA 1 (Cognomi A-K) (1 anno) - 9 CFU</i>			
	<i>ANALISI MATEMATICA 1 (Cognomi L-Z) (1 anno) - 9 CFU</i>			
	<i>ANALISI MATEMATICA 2 (1 anno) - 9 CFU</i>			
	<i>METODI MATEMATICI (2 anno) - 6 CFU</i>			
	MAT/03 Geometria			
	<i>GEOMETRIA E ALGEBRA (Cognomi A-K) (1 anno) - 6 CFU</i>	57	42	30 - 42
	<i>GEOMETRIA E ALGEBRA (Cognomi L-Z) (1 anno) - 6 CFU</i>			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	<i>FONDAMENTI DI INFORMATICA A (1 anno) - 6 CFU</i>			
<i>FONDAMENTI DI INFORMATICA B (1 anno) - 6 CFU</i>				
Fisica e chimica	FIS/03 Fisica della materia			
	<i>FISICA I (1 anno) - 9 CFU</i>	9	9	9 - 18
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 36)</b>				
<b>Totale attività di Base</b>			51	39 - 60
Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria elettronica	ING-INF/01 Elettronica			
	<i>ELETTRONICA I (2 anno) - 9 CFU</i>			
	<i>ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI (3 anno) - 6 CFU</i>	27	27	9 - 33
	<i>ELETTRONICA II A (3 anno) - 6 CFU</i>			
	<i>ELETTRONICA II B (3 anno) - 6 CFU</i>			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			

Ingegneria informatica	<i>RETI LOGICHE E CALCOLATORI ELETTRONICI (2 anno) - 12 CFU</i>	30	30	27 - 72
	<i>RETI DI CALCOLATORI (3 anno) - 6 CFU</i>			
	ING-INF/04 Automatica			
	<i>CONTROLLI AUTOMATICI (2 anno) - 12 CFU</i>			
	ING-INF/03 Telecomunicazioni			
	<i>COMUNICAZIONI ELETTRICHE (2 anno) - 9 CFU</i>			
Ingegneria delle telecomunicazioni	<i>SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONI (3 anno) - 9 CFU</i>	27	27	9 - 33
	ING-INF/02 Campi elettromagnetici			
	<i>CAMPI ELETTROMAGNETICI E CIRCUITI II (3 anno) - 9 CFU</i>			

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)**

<b>Totale attività caratterizzanti</b>			84	45 - 138
--	--	--	----	-------------

<b>Attività affini</b>	<b>settore</b>	<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>	<b>CFU Rad</b>
	FIS/03 Fisica della materia			
	<i>FISICA II (2 anno) - 9 CFU</i>			
Attività formative affini o integrative	<i>FOTONICA (3 anno) - 6 CFU</i>	24	24	18 - 30 min 18
	ING-INF/02 Campi elettromagnetici			
	<i>CAMPI ELETTROMAGNETICI E CIRCUITI I (1 anno) - 9 CFU</i>			

<b>Totale attività Affini</b>			24	18 - 30
-------------------------------	--	--	----	---------

<b>Altre attività</b>		<b>CFU</b>	<b>CFU Rad</b>
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c -		
	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d 6		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		21	21 - 24

**CFU totali per il conseguimento del titolo      180**

## Curriculum: Informatica

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad	
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni <i>FONDAMENTI DI INFORMATICA A (1 anno) - 6 CFU</i> <i>FONDAMENTI DI INFORMATICA B (1 anno) - 6 CFU</i>				
	MAT/05 Analisi matematica <i>ANALISI MATEMATICA 1 (Cognomi A-K) (1 anno) - 9 CFU</i> <i>ANALISI MATEMATICA 1 (Cognomi L-Z) (1 anno) - 9 CFU</i> <i>ANALISI MATEMATICA 2 (1 anno) - 9 CFU</i> <i>METODI MATEMATICI (2 anno) - 6 CFU</i>	57	42	30 - 42	
	MAT/03 Geometria <i>GEOMETRIA E ALGEBRA (Cognomi A-K) (1 anno) - 6 CFU</i> <i>GEOMETRIA E ALGEBRA (Cognomi L-Z) (1 anno) - 6 CFU</i>				
	Fisica e chimica	FIS/03 Fisica della materia <i>FISICA I (1 anno) - 9 CFU</i>	9	9	9 - 18
	<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 36)</b>				
	<b>Totale attività di Base</b>			51	39 - 60
	Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	Ingegneria elettronica	ING-INF/01 Elettronica <i>ELETTRONICA I (2 anno) - 9 CFU</i> <i>MECCATRONICA (3 anno) - 6 CFU</i>	15	15	9 - 33
		ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni <i>RETI LOGICHE E CALCOLATORI ELETTRONICI (2 anno) - 12 CFU</i> <i>BASI DI DATI (3 anno) - 6 CFU</i> <i>INGEGNERIA DEL SOFTWARE (3 anno) - 6 CFU</i> <i>PROGRAMMAZIONE A OGGETTI (3 anno) - 6 CFU</i> <i>SISTEMI OPERATIVI (3 anno) - 6 CFU</i> <i>RETI DI CALCOLATORI (3 anno) - 6 CFU</i>	66	66	27 - 72
	Ingegneria informatica				

ING-INF/04 Automatica

*CONTROLLI AUTOMATICI (2 anno) - 12 CFU*

*IDENTIFICAZIONE DEI MODELLI E ANALISI DEI DATI A (3 anno) - 6 CFU*

*IDENTIFICAZIONE DEI MODELLI E ANALISI DEI DATI B (3 anno) - 6 CFU*

Ingegneria delle telecomunicazioni

ING-INF/03 Telecomunicazioni

*COMUNICAZIONI ELETTRICHE (2 anno) - 9 CFU*

9 9 9 - 33

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)**

**Totale attività caratterizzanti**

90 45 -  
138

<b>Attività affini</b>	<b>settore</b>	<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>	<b>CFU Rad</b>
	FIS/03 Fisica della materia			
	<i>FISICA II (2 anno) - 9 CFU</i>			
Attività formative affini o integrative	ING-INF/02 Campi elettromagnetici	18	18	18 - 30 min 18
	<i>CAMPI ELETTROMAGNETICI E CIRCUITI I (1 anno) - 9 CFU</i>			
<b>Totale attività Affini</b>			18	18 - 30
<b>Altre attività</b>			<b>CFU</b>	<b>CFU Rad</b>
A scelta dello studente			12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale		3	3 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		-	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c -			
	Ulteriori conoscenze linguistiche		-	-
	Abilità informatiche e telematiche		-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento		-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		-	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d 6			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali			-	-
<b>Totale Altre Attività</b>			21	21 - 24
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>			
<b>CFU totali inseriti nel curriculum <i>Informatica</i>:</b>	<b>180</b>	<b>123</b>	<b>252</b>	



## Comunicazioni dell'ateneo al CUN

## Note relative alle attività di base

## Note relative alle altre attività

La competenza linguistica viene accertata in fase di analisi dei requisiti di accesso al corso di laurea. La Facoltà mette a disposizione ausili didattici per recuperare l'eventuale deficit di conoscenza.

La prova finale del corso di laurea può, a richiesta della commissione, essere svolta, almeno in parte, in lingua inglese, come ulteriore verifica dell'acquisita competenza linguistica.

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

FIS/03 e MAT/05 sono stati inseriti anche tra gli affini pur essendo settori di base, in quanto si prevede di inserire, oltre ai contenuti comunemente considerati di base, altri contenuti che vadano ad arricchire il curriculum degli studenti.

ING-IND/31, ING-IND/35 ING-INF/06 pur non rientrando nei tre ambiti che si ritengono caratterizzanti per l'ordinamento del corso di laurea potrebbero essere utili per l'ampliamento della preparazione culturale degli studenti.

Alcuni dei contenuti che si intende offrire nel settore ING-INF/02 sono affini per entrambi i curricula mentre alcuni contenuti sono caratterizzanti per il curriculum di elettronica.

## Note relative alle attività caratterizzanti

L'intervallo sulle attività caratterizzanti permette di differenziare, al terzo anno, i due curricula di Informatica e Elettronica in maniera adeguata.

## Attività di base



ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica	30	42	-
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 Fisica sperimentale FIS/03 Fisica della materia	9	18	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 36:				-
<b>Totale Attività di Base</b>				39 - 60

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria elettronica	ING-INF/01 Elettronica	9	33	-
Ingegneria informatica	ING-INF/04 Automatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	27	72	-
Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/02 Campi elettromagnetici ING-INF/03 Telecomunicazioni	9	33	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 45:				-
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>				45 - 138

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per



		min	max	l'ambito
Attività formative affini o integrative	FIS/03 - Fisica della materia			
	ING-IND/31 - Elettrotecnica			
	ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale			
	ING-INF/02 - Campi elettromagnetici	18	30	18
	ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica			
	MAT/05 - Analisi matematica			
	SECS-P/06 - Economia applicata			
<b>Totale Attività Affini</b>		18 - 30		

## Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
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	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		21 - 24	

## Riepilogo CFU

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
Range CFU totali del corso	123 - 252