

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI  
“PARTHENOPE”



SCHEDA SUA  
CORSO DI STUDIO  
INGEGNERIA INFORMATICA, BIOMEDICA E DELLE  
TELECOMUNICAZIONI



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi di NAPOLI "Parthenope"
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni (IdSua:1546753)
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	Computer Science, Biomedical and Telecommunications Engineering
<b>Classe</b>	L-8 - Ingegneria dell'informazione RD
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RD	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RD	<a href="http://www.ingegneria.uniparthenope.it/tbi/index.php">http://www.ingegneria.uniparthenope.it/tbi/index.php</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://www.uniparthenope.it/campus-e-servizi/servizi/tasse-e-contributi">https://www.uniparthenope.it/campus-e-servizi/servizi/tasse-e-contributi</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	ROMANO Luigi
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di Corso di Studio di Ingegneria dell'Informazione
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	INGEGNERIA

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BASELICE	Fabio	ING-INF/06	RD	1	Caratterizzante
2.	BETTA	Maria Francesca	MAT/05	PA	.5	Base
3.	COPPOLINO	Luigi	ING-INF/05	PA	1	Base/Caratterizzante
4.	D'AQUINO	Massimiliano	ING-IND/31	PA	.5	Caratterizzante
5.	DARSENA	Donatella	ING-INF/03	RU	1	Caratterizzante

6.	FEO	Filomena	MAT/05	RU	1	Base
7.	IADICICCO	Agostino	ING-INF/01	PA	1	Caratterizzante
8.	PASCAZIO	Vito	ING-INF/03	PO	.5	Caratterizzante
9.	PERNA	Stefano	ING-INF/02	RU	1	Caratterizzante
10.	ROMANO	Luigi	ING-INF/05	PO	1	Base/Caratterizzante
11.	ARIOLA	Marco	ING-INF/04	PO	.5	Caratterizzante

#### Rappresentanti Studenti

Maddaloni Antonio  
Riccio Giuliano

#### Gruppo di gestione AQ

Alessandra Budillon  
Stefania Campopiano  
Luigi Coppolino  
Camilla Di Donato  
Filomena Feo  
Giuliano Riccio  
Luigi Romano  
Antonio Sorrentino

#### Tutor

Ferdinando NUNZIATA  
Antonio SORRENTINO  
Elvira ROSSI  
Massimiliano D'AQUINO  
Gilda SCHIRINZI  
Stefano PERNA  
Luigi ROMANO  
Stefania CAMPOPIANO  
Fabio BASELICE  
Marco ARIOLA  
Vito PASCAZIO  
Agostino IADICICCO  
Luigi COPPOLINO  
Donatella DARSENA  
Maurizio MIGLIACCIO  
Alessandra BUDILLON  
Antonio NAPOLITANO  
Salvatore D'ANTONIO  
Camilla DI DONATO  
Filomena FEO

### Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Laurea in "Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni" è configurato nella classe di Laurea L-8 e forma figure professionali qualificate, in grado di operare nei numerosi settori applicativi delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT), di promuovere e gestire l'innovazione tecnologica e di adeguarsi ai rapidi mutamenti tipici di ogni settore tecnologico avanzato.

Il Corso di Laurea si sviluppa secondo un percorso che prevede lo studio di discipline di base, quali l'Analisi matematica e la

14/06/2017

Fisica sperimentale, di discipline caratterizzanti, quali i Sistemi di elaborazione delle informazioni, l'Automatica, i Campi elettromagnetici, le Telecomunicazioni, e la Bioingegneria elettronica e informatica. A ciò si aggiungono, al fine di completare la formazione culturale, discipline affini quali l'Elettronica e l'Elettrotecnica.



QUADRO A1.a  
R&D

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

22/02/2018

In data 13 febbraio 2013, presso la sala consiliare dell'Università Parthenope, sono state convocate le organizzazioni rappresentative a livello locale del mondo della produzione, servizi e professioni al fine di esprimere il proprio parere in merito ai corsi di studio da attivare per l'offerta formativa dell'a.a. 2014-2015.

E' stata proposta una breve illustrazione del quadro generale delle attività formative, con riferimento ai settori scientifico disciplinari nel loro complesso e in particolare a quelli che maggiormente caratterizzano il Corso.

Le aziende consultate, le OO.SS e gli ordini professionali di categoria, hanno espresso un giudizio positivo, condividendo sostanzialmente i contenuti didattici offerti, gli obiettivi previsti, i risultati di apprendimento attesi, gli sbocchi professionali e occupazionali previsti per i laureati, nonché le caratteristiche della prova finale.

La riunione è stata la conclusione di vari incontri che hanno coinvolto ordini e associazioni di professionisti di vari settori, attinenti agli sbocchi professionali del corso di studio, nonché organizzazioni sindacali presenti nel territorio.

Le parti sociali intervenute hanno sottolineato l'importanza della formazione e di tutti gli aspetti della fruizione della cultura a livello di contenuti, immagini e testi nell'ambito delle Istituzioni locali.

In data 25 Gennaio 2016, alle ore 10:00, presso la Sala Consiliare dell'Università degli Studi di Napoli "Parthenope", sita in via Acton, 38, è stata convocata la riunione di consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale del mondo della produzione e dei servizi, in ottemperanza al disposto di cui all'art.11, comma 4, del Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270, al fine di ottenere il parere in merito all'Offerta Didattica dell'Ateneo per l'Anno Accademico 2016/2017.

La consultazione ha riguardato i vari Corsi di Studio; il Presidente di questo CCS ha illustrato alle parti convenute la figura professionale qualificata che il nostro Corso di Laurea si propone di formare. Tale figura è costruita in relazione ai rapidi mutamenti tipici di ogni settore tecnologico avanzato, come quelli dell'Ingegneria Informatica, Biomedica e dell'Ingegneria delle Telecomunicazioni. Il verbale dell'incontro è disponibile presso gli uffici del rettorato.

In aggiunta alle attività di consultazione organizzate dall'Ateneo, il Corso di Studi, mediante il Dipartimento di Ingegneria cui afferisce, ha una convenzione in essere con l'Ordine provinciale degli Ingegneri, il cui scopo principale è il monitoraggio continuo delle istanze formative che provengono dal mondo della professione e l'immediato e conseguente aggiornamento del contenuto formativo degli insegnamenti.

Nell'ambito di tali attività, in data 17 marzo 2016, si è svolta una riunione dei presidenti dei CdS afferenti al Dipartimento di Ingegneria e una delegazione dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli.

Nel corso dell'incontro è stata illustrata ai presenti l'offerta didattica erogata dal Dipartimento e sono state discusse possibili modifiche da apportare per rendere l'offerta stessa più utile ai fini della successiva attività professionale dei laureati, nel campo della libera professione.

Durante l'incontro è stato manifestato interesse da entrambe le parti ad organizzare incontri con gli studenti al fine di illustrare le attività dell'Ordine e il ruolo professionale

dell'ingegnere nei tre settori dell'Ingegneria Civile e Ambientale, dell'Informazione e Industriale.

Infine, il presidente dell'Ordine ha manifestato interesse a collaborare con il Dipartimento per l'erogazione di eventi formativi nell'ambito dei programmi di formazione e aggiornamento degli ingegneri previsti sia dall'Ordine degli Ingegneri della provincia di Napoli che dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri (v. verbale allegato).

In accordo con quanto concordato nella riunione suddetta, l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli ha incontrato gli studenti del Dipartimento di Ingegneria e i neolaureati presso la sede del dipartimento il 4 maggio 2016. Gli studenti intervenuti hanno manifestato elevato interesse e soddisfazione per l'evento.

In data 27 gennaio 2017 sono state consultate le parti sociali per esplicitare le ultime modifiche apportate al RAD che vengono approvate all'unanimità

In data 1 dicembre 2017 si è tenuta la riunione di insediamento del comitato d'indirizzo dell'Area CUN 09 - Ingegneria industriale e dell'Informazione (Verbale allegato), durante tale riunione ampio apprezzamento è stato espresso rispetto ai CdL del settore Informazione.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale Parti sociali e Insediamento Comitato Indirizzo

QUADRO A1.b

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

21/02/2018

QUADRO A2.a

RAD

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

#### Progettista Junior di sistemi ICT

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

Il laureato IBeT avrà acquisito competenze trasversali nel mondo dell'ICT potendo pertanto condurre con un buon grado di autonomia attività implementative e tecnico-sperimentali, avere funzioni di responsabilità di task e, dopo aver maturato una sufficiente esperienza operativa, anche di coordinamento di piccole unità e gruppi di lavoro.

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

- progettare sistemi specifici per l'ambito informatico, delle telecomunicazioni, della diagnostica medica per immagini, conoscendo le problematiche dei vari settori (complessità, consumo energetico, dimensioni fisiche)
- gestire l'utilizzo di sensori e attuatori all'interno di sistemi hardware
- selezionare, approvvigionare e interfacciare sistemi elettronici ed informatici

Le competenze specifiche di questo profilo saranno acquisite in particolare nei corsi di:

- Architettura dei sistemi a microprocessore
- Comunicazioni elettriche
- Teoria dei sistemi
- Elettronica
- Propagazione

##### **sbocchi occupazionali:**

- imprese di progettazione, produzione ed esercizio di apparati, sistemi ed infrastrutture riguardanti l'acquisizione ed il trasferimento delle informazioni e la loro utilizzazione in applicazioni telematiche
- strutture sanitarie in cui sono previste figure professionali nell'ambito dell'ingegneria dell'informazione e biomedica
- imprese pubbliche e private di servizi di telecomunicazione terrestri o spaziali

Infine il laureato IBeT potrà esercitare la libera professione. A tal fine si fa presente che la gran parte delle attività professionali in ambito ICT non richiede iscrizione all'albo, mentre al fine di svolgere le attività professionali che richiedono l'iscrizione all'albo, dopo la laurea lo studente potrà sostenere l'esame di Stato per iscriversi alla Sezione B dell'Albo degli Ingegneri e svolgere - col titolo di Ingegnere Junior.

Indicazioni specifiche sulle attività professionali consentite sono contenute nel Decreto del Presidente della Repubblica 5 giugno 2001, n. 328 "Modifiche ed integrazioni della disciplina dei requisiti per l'ammissione all'esame di Stato e delle relative prove per l'esercizio di talune professioni, nonché della disciplina dei relativi ordinamenti", pubblicato sul Supplemento ordinario N. 212/L alla G.U. n. 190 del 17 agosto 2001 - Serie generale.

## Ingegnere Junior esperto di Consulenza, Assistenza e Manutenzione di sistemi ICT

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

Grazie ad una formazione orizzontale nell'ambito delle ICT informazioni, il laureato IBeT si candida ad un ruolo di interfaccia verso il cliente che desidera un consulto o che necessita assistenza, nelle fasi di acquisto, installazione e uso dei sistemi ICT oltre a poter operare la manutenzione degli impianti ICT durante il loro intero ciclo di vita.

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

- capacità di comunicare con competenza tecnica e linguaggio appropriato
- supportare la scelta tra diversi dispositivi, apparati o sistemi ICT
- installare e configurare sistemi ICT, anche di elevata complessità
- aggiornare, garantire il corretto funzionamento di sistemi ICT, identificarne guasti e risolvere problemi ad essi connessi

Le competenze specifiche di questo profilo saranno acquisite in particolare nei corsi di:

- Architettura dei sistemi a microprocessore
- Propagazione
- Elettronica
- Fondamenti di Ingegneria Biomedica

### **sbocchi occupazionali:**

Aziende di produzione, commercializzazione e distribuzione di prodotti e apparati elettronici, informatici, bio-medicali

## Tecnici per le telecomunicazioni

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

Una solida base nell'ambito delle telecomunicazioni, affiancata ad una formazione ad ampio spettro sui sistemi ICT, consentirà al laureato IBeT di operare agevolmente nella gestione, manutenzione e sviluppo delle reti di telecomunicazione, anche presso grandi gestori nazionali, o comunque nei tanti ambiti che hanno nelle reti di telecomunicazione una infrastruttura indispensabile (aerospaziale, telecontrollo, telegestione, ).

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

- usare strumenti hw/sw per la progettazione di reti di telecomunicazioni
- montare apparati per la trasmissione/ricezione
- scegliere, acquistare e mantenere apparati, verificandone la compatibilità e le prestazioni richieste

Le competenze specifiche di questo profilo saranno acquisite in particolare nei corsi di:

- Teoria dei Segnali
- Propagazione
- Comunicazioni Elettriche

**sbocchi occupazionali:**

- operatori di telecomunicazioni nazionali e internazionali
- imprese di progettazione, produzione ed esercizio di apparati, sistemi ed infrastrutture riguardanti l'acquisizione ed il trasferimento delle informazioni e la loro utilizzazione in applicazioni telematiche
- imprese pubbliche e private di servizi di comunicazione terrestri o spaziali;

Infine il laureato IBeT potrà esercitare la libera professione. A tal fine si fa presente che la gran parte delle attività professionali in ambito ICT non richiede iscrizione all'albo, mentre al fine di svolgere le attività professionali che richiedono l'iscrizione all'albo, dopo la laurea lo studente potrà sostenere l'esame di Stato per iscriversi alla Sezione B dell'Albo degli Ingegneri e svolgere - col titolo di Ingegnere Junior.

Indicazioni specifiche sulle attività professionali consentite sono contenute nel Decreto del Presidente della Repubblica 5 giugno 2001, n. 328 "Modifiche ed integrazioni della disciplina dei requisiti per l'ammissione all'esame di Stato e delle relative prove per l'esercizio di talune professioni, nonché della disciplina dei relativi ordinamenti", pubblicato sul Supplemento ordinario N. 212/L alla G.U. n. 190 del 17 agosto 2001 - Serie generale.

**Sviluppatore Software****funzione in un contesto di lavoro:**

Il laureato IBeT sarà in grado di realizzare applicazioni informatiche, anche per sistemi embedded ed industriali, partecipando a team di sviluppo e coadiuvandone i project manager.

**competenze associate alla funzione:**

- Sviluppo di applicazioni in linguaggio C/C++
- Sviluppo di applicazioni per sistemi embedded ed industriali
- Verifica e Validazione di applicativi software
- Manutenzione correttiva ed evolutiva di applicativi software

Le competenze specifiche di questo profilo saranno acquisite in particolare nei corsi di:

- Architettura dei sistemi a microprocessore
- Programmazione dei Calcolatori Elettronici
- Elettronica

**sbocchi occupazionali:**

- Aziende di consulenza informatica
- Aziende di sviluppo ed integrazione software
- Aziende di produzione di sistemi di controllo industriale e sistemi embedded

Infine il laureato IBeT potrà esercitare la libera professione. A tal fine si fa presente che la gran parte delle attività professionali in ambito ICT non richiede iscrizione all'albo, mentre al fine di svolgere le attività professionali che richiedono l'iscrizione all'albo, dopo la laurea lo studente potrà sostenere l'esame di Stato per iscriversi alla Sezione B dell'Albo degli Ingegneri e svolgere - col titolo di Ingegnere Junior.

Indicazioni specifiche sulle attività professionali consentite sono contenute nel Decreto del Presidente della Repubblica 5 giugno 2001, n. 328 "Modifiche ed integrazioni della disciplina dei requisiti per l'ammissione all'esame di Stato e delle relative prove per l'esercizio di talune professioni, nonché della disciplina dei relativi ordinamenti", pubblicato sul Supplemento ordinario N. 212/L alla G.U. n. 190 del 17 agosto 2001 - Serie generale.

**Esperto di apparati medicali e per la diagnostica medica****funzione in un contesto di lavoro:**

Il Laureato in Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni integra ad una formazione di base delle discipline dell'ingegneria una serie di competenze legate all'ambito delle ICT e, più nello specifico, dell'Ingegneria Biomedica.

In particolare, vengono fornite competenze relative al funzionamento ed alla gestione di apparati medicali, con particolare riferimento alla diagnostica medica, e concetti di base del settore medico-biologico.

Il Laureato in tale disciplina potrà pertanto trovare impiego nella progettazione, nella produzione, nell'installazione e nella gestione di dispositivi e sistemi medicali sia in sede ospedaliera che in sede industriale.



**competenze associate alla funzione:**

Il Laureato in Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni sarà in grado di:

- comprendere il funzionamento di apparati medicali, al fine di progettare e gestire dispositivi medici di complessità variabile;
- fornire una rappresentazione analitica di problematiche di interesse biomedico al fine di raggiungere una soluzione tramite metodologie tecnico-ingegneristiche;
- valutare le interazioni dei diversi tipi di segnali biomedici sia con il corpo del paziente che con lo strumento di indagine;
- progettare ed implementare metodologie di elaborazione dei segnali volte al miglioramento del dato acquisito.

Le competenze specifiche relative agli apparati medicali sono fornite all'interno dei seguenti corsi:

- Fondamenti di Ingegneria Biomedica;
- Misure Elettroniche e Biomediche.

**sbocchi occupazionali:**

I Laureati in Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni possono operare sia nel settore pubblico che in quello privato. In particolare trovano impiego come:

- Responsabile di prodotto in ambito biomedicale;
- Addetto alla progettazione e/o alla produzione di dispositivi biomedicali;
- Addetti alla gestione di apparati medicali in strutture sanitarie.

QUADRO A2.b

R<sup>AD</sup>

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici programmatori - (3.1.2.1.0)
2. Tecnici per le telecomunicazioni - (3.1.2.6.1)
3. Tecnici di apparati medicali e per la diagnostica medica - (3.1.7.3.0)

QUADRO A3.a

R<sup>AD</sup>

Conoscenze richieste per l'accesso

23/03/2018

Per l'ammissione al corso di laurea occorre essere in possesso del titolo di scuola superiore richiesto dalla normativa in vigore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo, nonché il possesso o l'acquisizione di un'adeguata preparazione iniziale.

La verifica di tali conoscenze sarà operata mediante un test di ammissione. La prova consiste nel rispondere a quesiti su 4 aree disciplinari (matematica, comprensione verbale, logica e fisica) più quesiti volti a verificare la conoscenza della lingua inglese.

Ulteriori dettagli relativi alla modalità di verifica delle conoscenze richieste per l'accesso sono presenti nel regolamento didattico del Corso di Studi. Tempi e modalità di erogazione del test sono disponibili sul portale di Ateneo.

Nel seguito si dettaglia la tipologia di conoscenze richiesta al candidato.

a) - CONOSCENZE NELL'AREA DELLA MATEMATICA, FUNZIONALI ALL'ACCESSO AI CORSI DI LAUREA IN INGEGNERIA (Approvato dalla Conferenza dei Presidi delle Facoltà di Ingegneria Italiane il 28 giugno 2006)

Per affrontare con profitto i Corsi di Laurea in Ingegneria, si richiede il possesso di conoscenze scientifiche di base, di capacità di comprensione verbale e di attitudine ad un approccio metodologico.

Gli ultimi due aspetti, particolarmente importanti anche per colmare eventuali lacune relative al primo, sono strettamente correlati alle capacità di lettura e interpretazione dei testi, di organizzazione e archiviazione della conoscenza, di autovalutazione, di organizzazione della attività di studio, di assunzione di responsabilità sulle decisioni prese.

Tuttavia, per quanto riguarda la matematica, la formazione in Ingegneria deve innestarsi su un substrato formativo precedente, sviluppato durante l'intero percorso scolastico, che non può essere facilmente sostituito da operazioni di recupero dell'ultima ora. In quest'ottica, si ritiene opportuno fornire un'indicazione dettagliata circa le conoscenze essenziali di matematica, che dovrebbero essere state assimilate nel percorso della scuola secondaria.

Il syllabo costituisce quindi uno strumento utile allo studente per valutare se il proprio livello di conoscenza è adeguato per intraprendere gli studi di Ingegneria. Sulla base del syllabo vengono predisposti i test di ammissione, introdotti da alcuni anni presso quasi tutti i Dipartimenti di Ingegneria e resi ora obbligatori dalla normativa, che impone la verifica della preparazione iniziale. Essi sono progettati per fornire una stima oggettiva della conoscenza degli argomenti elencati e il loro superamento implica che lo studente abbia di questi argomenti una buona padronanza.

Le conoscenze e le abilità elencate nel syllabo, fanno riferimento quasi esclusivamente al livello base, ovvero alle conoscenze, date per acquisite, alle quali non viene dedicato ulteriore spazio nei corsi di matematica del primo anno. Esse vanno perciò considerate come requisiti minimi e vanno conosciute senza incertezze.

#### TEMI PRINCIPALI DEL SILLABO

1. Algebra; operazioni, potenze, approssimazione; calcolo numerico (uso consapevole della calcolatrice);
2. Progressioni, esponenziali, logaritmi;
3. Elementi di Trigonometria;
4. Elementi di Geometria euclidea, geometria dello spazio;
5. Elementi di Geometria Analitica;
6. Logica elementare e qualche cenno di analisi matematica.

#### b) - CONOSCENZE SCIENTIFICHE DI BASE UTILI E RACCOMANDABILI, MA NON ESSENZIALI PER L'ACCESSO.

##### FISICA

Meccanica - Grandezze scalari e vettoriali. Concetto di misura di una grandezza fisica e di sistema di unità di misura. Grandezze fisiche fondamentali (spostamento, velocità, accelerazione, massa, peso, forza, lavoro, potenza). Nozioni fondamentali sulla meccanica: legge d'inerzia, legge di Newton, principio di azione e reazione. Termodinamica - Grandezze fisiche fondamentali (temperatura, calore). Calore specifico. Dilatazione dei corpi. Equazione di stato dei gas perfetti. Nozioni elementari sui principi della termodinamica. Elettromagnetismo - Grandezze fisiche fondamentali (potenziale, carica, intensità di corrente, tensione, resistenza). Nozioni elementari di elettrostatica (legge di Coulomb, campo elettrostatico, condensatori) e di magnetostatica (legge di Ohm, campo magnetostatico). Nozioni elementari sulle radiazioni elettromagnetiche e sulla loro propagazione.

##### CHIMICA

Simbologia chimica. Concetto elementare di atomo, molecola, mole. Nozioni elementari su struttura atomica, tabella periodica degli elementi e legame chimico. Conoscenze fondamentali sulle caratteristiche degli stati di aggregazione della materia. Nozioni elementari di reazione chimica, nomenclatura inorganica. Concetti di ossidazione e riduzione. Nozioni elementari sugli aspetti energetici delle trasformazioni della materia.

#### c) - CAPACITÀ E ATTITUDINI UTILI E RACCOMANDABILI PER L'ACCESSO

Capacità di interpretare correttamente il significato di un brano o di una lezione, di effettuarne una sintesi e di rispondere a quesiti basati soltanto su ciò che in esso o in essa è contenuto e tali da limitare la possibilità di far uso di conoscenze eventualmente disponibili sull'argomento.

Capacità di individuare i dati di un problema e di utilizzarli per pervenire alla risposta. Saper dedurre il comportamento di un sistema semplice partendo dalle leggi fondamentali e dalle caratteristiche dei suoi componenti.

Capacità di distinguere tra condizione necessaria e sufficiente.

Capacità di distinguere tra definizione, postulato e teorema.

Capacità di collegare i risultati alle ipotesi che li determinano.

Consapevolezza dei limiti che comportano le ipotesi semplificative poste alla base dei modelli matematici con cui vengono schematizzati i problemi.

In definitiva la verifica della preparazione personale è obbligatoria per l'accesso al corso, in caso di esito negativo, sono previsti obblighi formativi aggiuntivi/obbligatori, da soddisfare nel primo anno di corso e maggiormente dettagliati nel regolamento didattico del Corso di Studi e sul sito dell'Ateneo.

QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

23/05/2018

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

Per la verifica delle conoscenze in ingresso sarà necessario sostenere un test di ammissione la cui organizzazione e gestione è effettuata a livello nazionale dal Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso (CISIA).

Il test di ingresso CISIA può essere sostenuto dagli studenti in due modalità:

- test cartaceo nazionale: si tratta di un test unico nazionale, che si svolge, per l'area di ingegneria, a settembre, in contemporanea presso tutte le sedi universitarie che aderiscono al CISIA;
- TOLC, ovvero test on-line CISIA: si tratta di un test nazionale erogato in più sedute nel periodo Febbraio-Luglio, che si svolge in modalità telematica presso le aule informatiche del Dipartimento di Ingegneria.

Gli studenti che non superano il test TOLC, potranno ripeterlo in data successiva, oppure potranno effettuare il test cartaceo CISIA; in alternativa dovranno frequentare obbligatoriamente i precorsi di Matematica e Fisica organizzati a settembre dal Dipartimento di Ingegneria e superare il conseguente test finale.

Gli studenti che non superano/sostengono il test organizzato dal Dipartimento, a valle dei precorsi di Matematica e Fisica, per potersi iscrivere al secondo anno del Corso di Studi, dovranno obbligatoriamente sostenere l'esame di Analisi Matematica I entro il 31 Luglio del primo anno accademico. In caso contrario, dovranno iscriversi al primo anno-ripetente del Corso di Studi

Il test di ingresso CISIA contiene anche la sezione di lingua inglese. Quest'ultima, sebbene non concorra al superamento del TOLC, offre allo studente una opportunità aggiuntiva: il raggiungimento di un punteggio uguale o superiore ad una fissata soglia (pubblicata sul sito del Dipartimento) consente di ottenere il riconoscimento dei Crediti Formativi Universitari di lingua inglese previsti dagli ordinamenti didattici dei Corsi di Laurea in Ingegneria dell'Università di Napoli Parthenope.

Descrizione link: Sito di ingegneria: test di ingresso

Link inserito: <http://www.ingegneria.uniparthenope.it/studenti/index.php?page=tolc>

QUADRO A4.a

R&D

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

11/05/2017

L'obiettivo del corso è quello di preparare laureati, con una adeguata padronanza dei metodi e delle metodologie di base del

settore dell'informazione e delle tecnologie di base dei settori informatico, telematico e biomedico, così da consentire loro un proficuo completamento del proprio profilo professionale in uno degli ambiti di riferimento o, in caso di inserimento lavorativo, di operare nei numerosi settori applicativi delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) con una particolare attenzione riposta sul settore biomedico. In particolare il laureato in Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni, saprà promuovere e gestire l'innovazione tecnologica ed adeguarsi ai rapidi mutamenti tipici di ogni settore tecnologico avanzato. Il Corso fornisce le basi culturali, fondamento della preparazione di qualsiasi ingegnere dell'informazione, in particolare gli strumenti metodologici necessari per interpretare, descrivere e risolvere i problemi tipici dell'ingegneria. Saranno inoltre impartite le competenze caratterizzanti gli specifici ambiti di riferimento ed in particolare le conoscenze relative alla programmazione e gestione dei sistemi software, in particolare in ambito sanitario, alle architetture dei sistemi di elaborazione ed ai sistemi embedded, all'elaborazione dei segnali, ai sistemi di controllo. Tutti questi contenuti saranno declinati e specializzati, anche attraverso appositi corsi, per i sistemi biomedici. Infine, per completare la formazione dei laureati, il percorso formativo prevede attività formative, quali l'elettronica e l'elettrotecnica, che pur risultando affini agli ambiti formativi di riferimento, risultano di fondamentale importanza nella preparazione dell'ingegnere dell'informazione completandone il bagaglio culturale.

#### Percorso formativo

Il corso di studi si articola in tre anni per complessivi 180 CFU, con 18 esami obbligatori, 2 a scelta, e una prova finale. La struttura del corso è articolata in un primo anno fortemente connotato da insegnamenti di base e metodologici cui segue un secondo anno prevalentemente centrato sulle materie caratterizzanti per fornire agli studenti le competenze teoriche/modellistiche e un terzo anno in cui lo studente viene stimolato ad affrontare i problemi connessi ai sistemi e servizi dell'ICT.

Gli esami a scelta saranno tali da consentire allo studente di approfondire l'ambito di proprio interesse fornendogli la possibilità di scegliere tra insegnamenti di ciascuno degli ambiti disciplinari di riferimento.

La prova finale consiste nella redazione individuale e nella discussione pubblica di una tesi scritta in cui sia stato sviluppato, sotto la guida di un docente relatore, un argomento caratterizzante il profilo culturale e professionale prescelto. Lo studente deve dimostrare di aver conseguito una buona padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.

QUADRO A4.b.1  
RAD

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

L'impostazione generale del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni (IBeT) è pensata per fornire al discente gli strumenti idonei alla comprensione ed alla elaborazione delle problematiche tipiche del vasto dominio delle ICT. L'impostazione generale del corso di studio, fondata sul rigore metodologico proprio delle materie scientifiche, fa sì che lo studente maturi, anche grazie ad un congruo tempo dedicato allo studio personale, competenze e capacità di comprensione tali da permettergli di includere nel proprio bagaglio di conoscenze anche temi di più recente sviluppo. Il test di ingresso costituisce il primo metro con cui lo studente misura le proprie competenze e conoscenze.

#### Risultati attesi

Le attività formative di base forniranno le capacità di conoscere e comprendere: i) i fondamentali del calcolo infinitesimale, il concetto di serie, il calcolo differenziale e integrale delle funzioni, le trasformate di Laplace e Fourier (MAT/05); ii) i principali concetti dell'algebra lineare e della geometria euclidea (MAT/03); iii) i principali concetti della fisica, in particolare dell'elettromagnetismo (FIS/01).

Le attività formative caratterizzanti forniranno le capacità di conoscere e comprendere: i) i principi dell'informatica e della programmazione, i linguaggi imperativi procedurali e il paradigma ad oggetti, l'organizzazione dei sistemi a microprocessori ed il loro funzionamento, i concetti di base relativi ai

microcontrollori (ING-INF/05); ii) i principi delle comunicazioni e dell'elaborazione dei segnali (ING-INF/03), della propagazione dei segnali, della radiazione elettromagnetica, dell'elettromagnetismo (ING-INF/02); iii) i principi di funzionamento, la strumentazione adoperata e l'elaborazione implementata nelle principali tipologie di strumentazione clinico-diagnostica (ING-INF/06); iv) la rappresentazione dei sistemi dinamici; le tecniche di base per l'analisi dei sistemi dinamici nel dominio della frequenza. (ING-INF/04).

Le attività formative affini, infine, forniranno le capacità di conoscere e comprendere: i) il modello circuitale e analizzarne le proprietà fondamentali (ING-IND/31); ii) i principali circuiti analogici e digitali (ING-INF/01).

Modalità e strumenti didattici

Il confronto continuo con il docente e il materiale didattico supplementare reso disponibile attraverso una piattaforma e-learning, consentiranno allo studente di acquisire un metodo di analisi delle problematiche, di ricerca di materiale di studio supplementare e di elaborazione dei problemi proposti. La quasi totalità degli insegnamenti caratterizzanti/affini si avvarrà di attività di laboratorio per consentire una piena e matura comprensione delle conoscenze impartite. Molti docenti, inoltre, nell'ambito dei propri insegnamenti proporranno attività seminariali svolte da rappresentanti del mondo dell'industria e delle istituzioni al fine di fornire agli studenti differenti punti di vista sulle tematiche trattate.

**Conoscenza e  
capacità di  
comprensione**

Modalità di verifica

La verifica della preparazione dello studente sarà effettuata mediante prove orali e, in quali tutti gli insegnamenti, attraverso elaborati scritti o comunque da produrre durante il periodo di erogazione delle lezioni. La verifica finale sarà un'ulteriore occasione di verifica della capacità dello studente di

approfondire in autonomia una tematica di particolare attualità tecnologica, di elaborare una problematica e di discutere gli approcci ingegneristici alla relativa soluzione.

Il laureato in Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni sarà in grado di mettere in pratica le conoscenze acquisite per risolvere tipici problemi ingegneristici nell'area informazione. L'intero percorso di studi, anche grazie ad un'impostazione comune a tutti gli insegnamenti, improntati all'applicazione pratica delle conoscenze acquisite, ha lo scopo di formare un professionista immediatamente operativo nel mondo del lavoro.

#### Risultati attesi

Le attività formative di base forniranno capacità di:

i) formulare e risolvere problemi matematici mediante analisi delle funzioni, calcolo differenziale, risoluzione di serie ed integrali, trasformazioni di Laplace e Fourier (MAT/05); ii) modellare e risolvere problemi algebrici e geometrici utilizzando le tecniche dell'algebra lineare e della geometria (MAT/03); iii) descrivere e risolvere semplici problemi della fisica classica e della termodinamica, risolvere problemi di cinematica e dinamica classica, risolvere semplici problemi di termodinamica, realizzare lo studio quantitativo dei principali problemi di elettrostatica e di magnetostatica, nonché del campo elettromagnetico (FIS/01).

Le attività formative caratterizzanti forniranno la capacità di:

i) sviluppare e verificare programmi in C, in Assembly per processori ARM e Coldfire, sviluppare semplici sistemi a microcontrollore (ING-INF/05); ii) analizzare un segnale nel dominio del tempo e nel dominio della frequenza, calcolare l'uscita di un sistema lineare e tempo invariante corrispondente ad un assegnato ingresso, applicare le basi teoriche della statistica per il trattamento delle informazioni in ambito ingegneristico (ING-INF/03); applicare i concetti di base dell'elettromagnetismo a partire dalle equazioni di Maxwell) per l'analisi dei fenomeni di propagazione elettromagnetica in spazio libero (per applicazioni wireless) e attraverso strutture guidanti (guide, cavi, fibre, per le applicazioni wired) (ING-INF/02); iii) implementare algoritmi di base per la focalizzazione e l'elaborazione di immagini biomedicali (ING-INF/06); iv) analizzare i sistemi dinamici con l'ausilio di MATLAB/SIMULINK. (ING-INF/04).

Le attività formative affini forniranno la capacità di:

i) analizzare e risolvere un circuito lineare in regime stazionario, sinusoidale e periodico, analizzare e risolvere circuiti dinamici lineari generici del I ordine; (ING-IND/31) ii) disegnare e analizzare circuiti analogici e digitali anche mediante sistemi CAD (ING-INF/01).

#### Modalità e strumenti didattici

Gli insegnamenti del corso di studi prevedono che la formazione teorica sia accompagnata da esempi, applicazioni, lavori individuali e di gruppo e verifiche che sollecitino la partecipazione attiva, l'attitudine propositiva, la capacità di elaborazione autonoma e di comunicazione dei risultati del lavoro svolto. La parte di approfondimento ed elaborazione delle conoscenze demandata allo studio personale dello studente assume a questo proposito una rilevanza notevole; è infatti tramite una congrua rielaborazione personale delle informazioni introdotte durante le ore di lezione che lo studente misura concretamente quale sia il livello di padronanza delle conoscenze. Accanto allo studio personale assumono notevole importanza anche le attività di laboratorio eseguite in gruppo e le esercitazioni svolte in aula. A complemento degli strumenti offerti allo studente per lo sviluppo della capacità di applicare conoscenza e comprensione, nel percorso formativo lo studente sarà coinvolto in attività seminariali e incontri con rappresentanti del mondo industriale e delle istituzioni. Si ricordano, tra le altre, le iniziative cyberchallenge.it, startup campania e Neapolis Innovation, in cui gli studenti sono coinvolti con l'obiettivo di stimolare l'applicazione di quanto appreso.

#### Modalità di verifica

La quasi totalità delle verifiche di profitto prevedono, oltre ad una parte orale, lo sviluppo di un elaborato, in laboratorio, al calcolatore o su carta, che consenta di verificare la capacità dello studente di mettere in pratica le conoscenze acquisite. In particolare, per le materie caratterizzanti ed affini,

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

laboratori, uso di simulatori, sviluppo di elaborati, sono parte dell'intero periodo di erogazione dell'insegnamento, consentendo in tal modo una verifica in itinere delle capacità applicative sviluppate.

QUADRO A4.b.2

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

### **Attività di Base**

#### **Conoscenza e comprensione**

Coerentemente con il sistema di descrittori di titoli di studio universitari adottato in sede europea (Descrittori di Dublino), con gli obiettivi formativi qualificanti della Classe delle Lauree in Ingegneria dell'Informazione, il Corso di Laurea è strutturato in maniera tale, per quanto concerne le materie di base, lo studente maturi competenze e capacità di comprensione, relativamente agli ambiti disciplinari: matematica e fisica.

I metodi di insegnamento/apprendimento comprendono: lezioni e esercitazioni in classe e, ove ritenuto opportuno, anche laboratori. Le modalità di verifica del raggiungimento del risultato comprendono: prove di esame scritte e/o orali e, ove previsti i laboratori, la valutazione di relazioni di laboratorio scritte e/o di presentazioni orali dei risultati ottenuti.

In dettaglio saranno sviluppate le seguenti capacità di conoscenza e comprensione:

- Fondamenti di Fisica Classica
- Conoscenze di base sui sistemi lineari e le loro principali caratteristiche
- Fondamenti di analisi matematica
- comprensione dei principali aspetti dell'algebra lineare e della geometria analitica.
- Comprendere gli elementi fondamentali del calcolo differenziale e gli elementi fondamentali del calcolo integrale per le funzioni di una variabile reale, i concetti fondamentali delle successioni e delle serie numeriche
- Comprendere gli elementi fondamentali del calcolo differenziale e del calcolo integrale per le funzioni di più variabili reali
- Conoscenza e capacità di comprensione di Meccanica classica, delle leggi di base e delle definizioni delle grandezze fisiche utilizzate nella meccanica e delle varie forme di energia meccanica.
- Conoscenza e capacità di comprensione dei concetti di base della Termodinamica come i principi zero, primo e secondo della Termodinamica. Sarà inoltre in grado di approcciare alle principali trasformazioni termodinamiche per i gas perfetti.
- Conoscenza dei fondamenti teorici della radiazione elettromagnetica;
- Conoscenze basilari dei campi elettromagnetici e degli aspetti propagativi
- Conoscere e saper comprendere: gli elementi fondamentali della teoria delle funzioni analitiche, la teoria dei residui, sulle serie di Fourier, sulle distribuzioni e sulle trasformate di Fourier e di Laplace

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

Il Corso di Laurea è strutturato in modo da formare degli ingegneri che:

- siano capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione della matematica e delle altre scienze di base per interpretare e descrivere i problemi dell'ICT;
- siano capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione per formulare e risolvere problemi nuovi e complessi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati, con particolare attenzione ai problemi nel settore dell'ICT.

A tal proposito, gli insegnamenti di matematica, fisica concorrono a creare delle solide basi metodologiche che consentano l'analisi e la soluzione di problemi complessi nell'ambito dell'ICT.

In dettaglio saranno sviluppate le seguenti capacità di applicare conoscenza e comprensione:

- risolvere gli esercizi di algebra lineare e di geometria analitica
- essere in grado di procedere allo studio qualitativo dei grafici delle funzioni elementari, di risolvere problemi di integrazione di carattere elementare, di discutere il carattere di successioni e serie numeriche, al fine di poter utilizzare tali strumenti nello

studio di problemi ingegneristici.

- essere in grado di procedere allo studio qualitativo di funzioni, di risolvere problemi di integrazione, di risolvere equazioni differenziali del primo e del secondo ordine, di discutere il carattere delle serie di funzioni, al fine di poter utilizzare tali strumenti nello studio di problemi ingegneristici.
- essere in grado di procedere allo studio qualitativo e quantitativo dei processi fisici della meccanica classica e della termodinamica, di risolvere problemi di cinematica e dinamica classica per un punto materiale, sistemi di punti materiali e corpi rigidi. Lo studente dovrà essere inoltre in grado di risolvere semplici problemi di termodinamica.
- procedere allo studio quantitativo dei principali problemi di elettrostatica e di magnetostatica, nonché del campo elettromagnetico nei suoi aspetti elementari.



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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI MATEMATICA I [url](#)

ANALISI MATEMATICA I [url](#)

ANALISI MATEMATICA II [url](#)

ANALISI MATEMATICA II [url](#)

Algebra e Geometria [url](#)

Algebra e Geometria [url](#)

FISICA GENERALE I [url](#)

FISICA GENERALE I [url](#)

Fisica Generale II [url](#)

Fisica Generale II MOD A (*modulo di Fisica Generale II*) [url](#)

Fisica Generale II MOD B (*modulo di Fisica Generale II*) [url](#)

METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA [url](#)

## Attività Caratterizzanti

### Conoscenza e comprensione

Coerentemente con il sistema di descrittori di titoli di studio universitari adottato in sede europea (Descrittori di Dublino), con gli obiettivi formativi qualificanti della Classe delle Lauree in Ingegneria dell'Informazione, il Corso di Laurea è strutturato in maniera tale, per quanto concerne le materie caratterizzanti, lo studente maturi competenze e capacità di comprensione, relativamente agli ambiti disciplinari: elettronica, campi elettromagnetici, telecomunicazioni, automatica, informatica e biomedica. Tali competenze e capacità consentono la comprensione degli aspetti dell'ICT utili nelle applicazioni di maggiore rilevanza per gli sbocchi occupazionali.

I metodi di insegnamento/apprendimento comprendono: lezioni e esercitazioni in classe e, ove ritenuto opportuno, anche laboratori. Le modalità di verifica del raggiungimento del risultato comprendono: prove di esame scritte e/o orali e, ove previsti i laboratori, la valutazione di relazioni di laboratorio scritte e/o di presentazioni orali dei risultati ottenuti.

In dettaglio saranno sviluppate le seguenti capacità di conoscenza e comprensione:

- Elementi di programmazione funzionale ed orientata agli oggetti
- Conoscere quali sono le principali strutture dati e gli algoritmi basilari di ordinamento e ricerca.
- Organizzazione e funzionamento dei sistemi a microprocessore
- Analisi e progetto di sistemi embedded
- Analizzare i sistemi lineari e individuarne le principali caratteristiche, nel dominio del tempo e della frequenza
- Conoscenza dei fondamenti matematici per la rappresentazione e l'analisi dei segnali a tempo continuo e a tempo discreto e nel dominio del tempo e della frequenza.
- Conoscenza dei legami ingresso-uscita dei sistemi lineari e tempo invarianti a tempo continuo e a tempo discreto e nel dominio del tempo e della frequenza.
- Equazioni di Maxwell in forma differenziale e integrale
- Conoscenze base delle tecniche di imaging diagnostic
- Conoscenza di Base dei segnali di natura biomedica
- Fondamenti di teoria dei segnali deterministici ed aleatori
- Fondamenti di teoria della probabilità
- Aspetti fondamentali che caratterizzano la propagazione libera e guidata delle onde elettromagnetiche

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il Corso di Laurea è strutturato in modo da formare degli ingegneri che:

-siano capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione maturate nell'ambito degli insegnamenti

caratterizzanti per interpretare, descrivere e risolvere i problemi dell'ICT;

-siano capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione per affrontare problemi convenzionali e le sfide future nell'ambito dell'ICT.

Al raggiungimento di tali obiettivi concorrono le attività formative degli ambiti disciplinari relativi alle materie caratterizzanti.

In dettaglio saranno sviluppate le seguenti capacità di applicare conoscenza e comprensione:

- capacità di sviluppare programmi in linguaggio C++ che facciano uso degli algoritmi elementari di ordinamento e ricerca e delle principali strutture dati
- Progettazione e programmazione di sistemi a microprocessore
- Progettazione e implementazione di sistemi embedded
- Utilizzo di software (MATLAB, OCTAVE...) per lo studio di sistemi dinamici
- Progettazione di semplici filtri analogici
- Analizzare un segnale nel dominio del tempo e nel dominio della frequenza
- Calcolare l'uscita di un sistema lineare e tempo invariante corrispondente ad un assegnato ingresso
- Dimostrazioni e manipolazioni matematiche delle equazioni di Maxwell
- Metodi di analisi dei segnali e di formazione dell'immagine
- Metodi di interfaccia con dati in formato DICOM
- Analizzare fenomeni non deterministici, applicare i concetti essenziali della teoria della probabilità per risolvere semplici problemi dominati dall'incertezza sull'esito di un esperimento; saper effettuare elaborazioni su segnali e vettori aleatori; saper caratterizzare, da un punto di vista energetico, i segnali non deterministici;
- progettare/analizzare scenari propagativi che coinvolgano la propagazione libera e mediante strutture guidanti caratterizzate da semplici geometrie trasverse (rettangolare e circolare)

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANTENNE [url](#)

ARCHITETTURA DEI SISTEMI A MICROPROCESSORE [url](#)

Analisi e Gestione dati per la Biomedica [url](#)

CAMPI ELETTROMAGNETICI [url](#)

COMUNICAZIONI ELETTRICHE [url](#)

Campi Elettromagnetici Mod B (*modulo di CAMPI ELETTROMAGNETICI*) [url](#)

Campi Elettromagnetici mod A (*modulo di CAMPI ELETTROMAGNETICI*) [url](#)

FONDAMENTI DI INGEGNERIA BIOMEDICA [url](#)

INTRODUZIONE AI CIRCUITI [url](#)

PROBABILITA' E FENOMENI ALEATORI [url](#)

PROPAGAZIONE [url](#)

Programmazione dei Calcolatori elettronici [url](#)

Sistemi Operativi [url](#)

TECNICHE DI IMAGING RADAR [url](#)

TEORIA DEI SEGNALI [url](#)

TEORIA DEI SISTEMI [url](#)

## Attività Affini

### Conoscenza e comprensione

Coerentemente con il sistema di descrittori di titoli di studio universitari adottato in sede europea (Descrittori di Dublino), con gli obiettivi formativi qualificanti della Classe delle Lauree in Ingegneria dell'Informazione, il Corso di Laurea è strutturato in maniera tale, per quanto concerne le materie affini, lo studente maturi competenze e capacità di comprensione, relativamente agli ambiti disciplinari previsti. Tali competenze e capacità concorrono ad una migliore e più approfondita comprensione degli aspetti teorico/metodologici nell'ambito dell'ICT.

I metodi di insegnamento/apprendimento comprendono: lezioni e esercitazioni in classe e, ove

ritenuto opportuno, anche laboratori. Le modalità di verifica del raggiungimento del risultato comprendono: prove di esame scritte e/o orali e, ove previsti i laboratori, la valutazione di relazioni di laboratorio scritte e/o di presentazioni orali dei risultati ottenuti.

In dettaglio saranno sviluppate le seguenti capacità di conoscenza e comprensione:

- Conoscenza del modello circuitale
- Analisi dei circuiti lineari in regime permanente
- Analisi dei circuiti lineari in evoluzione dinamica
- capacità di comprensione e di analisi dei principali circuiti analogici e digitali
- Conoscenze di base della normativa relativa all'incertezza di misura.
- Conoscenza dei criteri generali di misura e di scelta e dimensionamento dei sistemi di misura per misure su segnali per telecomunicazioni e biomedici.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le competenze maturate nell'ambito degli insegnamenti affini consentono il completamento delle conoscenze acquisite negli insegnamenti di base e caratterizzanti al fine di sviluppare migliori capacità di problem-solving.

Al raggiungimento di tali obiettivi concorrono le attività formative degli ambiti disciplinari relativi alle materie affini.

In dettaglio saranno sviluppate le seguenti capacità di applicare conoscenza e comprensione:

- Capacità di analizzare e risolvere un circuito lineare in regime stazionario, sinusoidale e periodico
- Capacità di analizzare e risolvere circuiti dinamici lineari generici del I ordine
- Capacità di utilizzare metodi analitici e algebrici per la risoluzione di problemi
- Capacità di analizzare e risolvere circuiti elettronici analogici e digitali
- Capacità di applicare i criteri di scelta e di impiego dei sistemi di misura nel dominio del tempo, delle ampiezza e della frequenza.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ELETTRONICA [url](#)

Elettronica Biomedica [url](#)

Elettronica Biomedica MOD A (*modulo di Elettronica Biomedica*) [url](#)

SENSORI ED ATTUATORI [url](#)

QUADRO A4.c

RAD

Autonomia di giudizio

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

**Autonomia di giudizio**

Il Corso di Laurea è strutturato in maniera tale da formare ingegneri che:

-grazie agli insegnamenti nell'ambito delle materie di base, abbiano la capacità di raccogliere e interpretare dati e da questi trarre giudizi autonomi;

-grazie alle materie caratterizzanti ed affini, siano capaci di: comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto dell'ICT; valutare e dominare le evoluzioni tecnologiche del settore dell'informazione con particolare riferimento all'ambito della biomedica e delle comunicazioni.

Il Corso di Laurea prevede l'impiego di prove orali e prove scritte, esercitazioni pratiche, lavori individuali e di gruppo, verifiche dirette ad incentivare la partecipazione attiva, lo sviluppo di spirito

critico e del confronto propositivo. Tutto ciò determina le premesse per lo sviluppo di una ampia autonomia valutativa, di giudizio e decisionale del laureato.

#### **Abilità comunicative**

Il Corso di Laurea è strutturato in maniera tale da formare ingegneri che:

- sappiano sfruttare le competenze ed i metodi acquisiti per comunicare, in forma scritta e orale, in italiano ed in inglese, informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti;
- sappiano formare gruppi di lavoro finalizzati allo sviluppo di progetti o attività sperimentali con tempistiche certe;
- sintetizzare i problemi ingegneristici nell'ambito dell'ICT mediante grafici e tabelle fruibili da parte di interlocutori anche non esperti.

Queste capacità saranno sviluppate mediante attività seminariali svolte da studenti su argomenti specifici di ciascun insegnamento e discussioni guidate di gruppo. Inoltre, l'esposizione dei risultati del lavoro di tesi offre allo studente un'ulteriore opportunità di approfondimento e di verifica delle capacità di analisi, elaborazione e comunicazione del lavoro svolto. Essa prevede infatti la discussione, innanzi ad una commissione, di un elaborato prodotto dallo studente su un'area tematica attraversata nel suo percorso di studi. La partecipazione a soggiorni di studio all'estero risulta essere un ulteriore strumento utile per lo sviluppo delle abilità comunicative del singolo studente.

Il conseguimento dei risultati relativi alle abilità comunicative viene verificato attraverso colloqui periodici con i docenti di riferimento del corso di studi, con i docenti titolari degli insegnamenti e con i tutor assegnati ai singoli studenti, nell'ambito degli esami di profitto e di laurea. Infine, la discussione della tesi di laurea è un'ulteriore occasione di verifica delle capacità espressive e comunicative del laureando che dovrà preparare una presentazione multimediale sul lavoro svolto e relazionare ad una commissione di docenti.

#### **Capacità di apprendimento**

Ad ogni studente vengono offerti diversi strumenti per sviluppare una capacità di apprendimento sufficiente ad intraprendere studi di livello superiore (laurea magistrale ed eventualmente dottorato di ricerca). La suddivisione delle ore di lavoro complessive previste per lo studente dà un forte rilievo alle ore di lavoro personale per offrirgli la possibilità di verificare e migliorare la propria capacità di apprendimento. Analogo obiettivo persegue l'impostazione di rigore metodologico degli insegnamenti che dovrebbe portare lo studente a sviluppare un ragionamento logico che, a seguito di precise ipotesi, porti alla conseguente dimostrazione di una tesi.

Lo studio degli insegnamenti caratterizzanti ed affini predisporrà il laureato all'apprendimento continuo, tipico delle aree tecnologiche, anche in lingua inglese.

Lo sviluppo di lavori individuali, ma soprattutto il lavoro per la preparazione della tesi di laurea che prevede che lo studente si misuri e comprenda informazioni nuove non necessariamente fornite dal docente di riferimento, determineranno la capacità del laureato a ricercare, selezionare, studiare e comprendere in maniera critica testi tecnici e specializzati di media complessità.

Il Corso di Laurea in "Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni" si conclude con un elaborato che ha il fine di dimostrare la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.

La prova finale consiste in un elaborato scritto, a contenuto originale o compilativo, su una delle tematiche caratteristiche del Corso di Laurea, sviluppato sotto il controllo e la responsabilità di un docente relatore la cui discussione avviene in sede collegiale, con il supporto di materiale multimediale preparato dal candidato.

La completezza dell'elaborazione effettuata dal candidato, la maturità culturale dimostrata, l'autonomia di sviluppo dei contenuti e la capacità di comunicarli in modo rigoroso, chiaro e sintetico, insieme a vari aspetti della carriera dello studente, determineranno la valutazione finale dello studente.

Il contenuto e le modalità di svolgimento della prova finale e i criteri di attribuzione del voto sono specificati nel Regolamento Didattico del corso di studio.

QUADRO A5.b

**Modalità di svolgimento della prova finale**

*24/05/2018*

La prova finale consiste nella presentazione dell'elaborato di tesi alla commissione di laurea e nella discussione delle tematiche affrontate.

In seduta pubblica, sarà chiesto al candidato di presentare il lavoro svolto con l'ausilio di strumenti multimediali. La commissione, oltre a valutare i contenuti esposti, valuterà la capacità di sintesi e di comunicare contenuti scientifici, la proprietà di linguaggio, la consapevolezza raggiunta e lo spirito critico dimostrati dal candidato.

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento Didattico Laurea IBT

Link:

<https://uniparthenope.esse3.cineca.it/Guide/PaginaCorso.do;jsessionid=5D035BFE8784376487ACB704498314E3.esse3-unipartheno>

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

[http://www.ingegneria.uniparthenope.it/tbi/index.php?page=orario\\_lez](http://www.ingegneria.uniparthenope.it/tbi/index.php?page=orario_lez)

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

<https://uniparthenope.esse3.cineca.it/ListaAppelliOfferta.do;jsessionid=16387CBDE73160BA81C79E07A60DFE8C.esse3-unipartheno>

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

<https://uniparthenope.esse3.cineca.it/BachecaAppelliDCT.do;jsessionid=16387CBDE73160BA81C79E07A60DFE8C.esse3-unipartheno>

**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	Insegnamento	Cognome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento
----	---------	---------	--------------	---------	-------	---------	-----	------------------------

		corso		Nome				per corso
1.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA I <a href="#">link</a>	BETTA MARIA FRANCESCA	PA	9	72	
2.	ING-INF/05	Anno di corso 1	ARCHITETTURA DEI SISTEMI A MICROPROCESSORE <a href="#">link</a>	COPPOLINO LUIGI	PA	12	96	
3.	MAT/03	Anno di corso 1	Algebra e Geometria <a href="#">link</a>	BETTA MARIA FRANCESCA	PA	6	24	
4.	MAT/03	Anno di corso 1	Algebra e Geometria <a href="#">link</a>	FEO FILOMENA	RU	6	24	
5.	L-LIN/12	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE <a href="#">link</a>	NISCO MARIA CRISTINA	RD	3	24	
6.	ING-INF/05	Anno di corso 1	Programmazione dei Calcolatori elettronici <a href="#">link</a>	ROMANO LUIGI	PO	12	96	
7.	ING-INF/02	Anno di corso 2	Campi Elettromagnetici Mod B ( <i>modulo di CAMPI ELETTROMAGNETICI</i> ) <a href="#">link</a>			3	30	
8.	ING-INF/02	Anno di corso 2	Campi Elettromagnetici mod A ( <i>modulo di CAMPI ELETTROMAGNETICI</i> ) <a href="#">link</a>			6	48	
9.	ING-INF/06	Anno di corso 2	FONDAMENTI DI INGEGNERIA BIOMEDICA <a href="#">link</a>			9	72	
10.	FIS/01	Anno di corso 2	Fisica Generale II MOD A ( <i>modulo di Fisica Generale II</i> ) <a href="#">link</a>			3	24	
11.	FIS/01	Anno di corso 2	Fisica Generale II MOD B ( <i>modulo di Fisica Generale II</i> ) <a href="#">link</a>			6	48	
12.	ING-IND/31	Anno di corso 2	INTRODUZIONE AI CIRCUITI <a href="#">link</a>			6	48	
13.	MAT/05	Anno di corso 2	METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA <a href="#">link</a>			9	72	
14.	ING-INF/03	Anno di corso 2	TEORIA DEI SEGNALI <a href="#">link</a>			9	72	
15.	ING-INF/04	Anno di corso 2	TEORIA DEI SISTEMI <a href="#">link</a>			12	96	
16.	ING-INF/02	Anno di corso 3	ANTENNE <a href="#">link</a>			6	48	
17.	ING-INF/06	Anno di corso 3	Analisi e Gestione dati per la Biomedica <a href="#">link</a>			6	48	
18.	ING-INF/03	Anno di corso 3	COMUNICAZIONI ELETTRICHE <a href="#">link</a>			9	72	
19.	ING-INF/01	Anno di corso 3	ELETTRONICA <a href="#">link</a>			12	96	
20.	ING-INF/01	Anno di corso 3	Elettronica Biomedica MOD A ( <i>modulo di Elettronica Biomedica</i> ) <a href="#">link</a>			3	24	
		Anno di	Elettronica Biomedica MOD B ( <i>modulo</i>					

21.	ING-INF/06	corso 3	<i>di Elettronica Biomedica)</i> <a href="#">link</a>	3	24
22.	ING-INF/03	Anno di corso 3	PROBABILITA' E FENOMENI ALEATORI <a href="#">link</a>	9	72
23.	ING-INF/02	Anno di corso 3	PROPAGAZIONE <a href="#">link</a>	6	48
24.	PROFIN_S	Anno di corso 3	Prova Finale <a href="#">link</a>	3	30
25.	ING-INF/01	Anno di corso 3	SENSORI ED ATTUATORI <a href="#">link</a>	6	48
26.	ING-INF/01	Anno di corso 3	Sistemi Operativi <a href="#">link</a>	6	48
27.	ING-INF/03	Anno di corso 3	TECNICHE DI IMAGING RADAR <a href="#">link</a>	6	48

QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule Ingegneria Informatica, Biomedica e delle telecomunicazioni

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e Aule Informatiche

QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale Studio

QUADRO B4

Biblioteche



13/06/2018

e attività di orientamento in ingresso si pongono l'obiettivo di indirizzare gli studenti potenzialmente interessati al Corso di Studio.

Le attività di orientamento in ingresso sono coordinate, a livello di Ateneo, dall'Ufficio Servizi di Orientamento e Tutorato (SOT). Il SOT, in particolare, coordina le attività dei referenti di Orientamento nominati da ciascun Dipartimento. Il referente di Orientamento del Dipartimento di Ingegneria è a sua volta supportato dalla Commissione di Orientamento del CdS, composta da 4 docenti afferenti al CdS. Tale commissione che ha il compito di arricchire le attività di orientamento e di rendere l'orientamento focalizzato sui profili culturali e professionali prospettati dal CdS.

A tal proposito, sono promosse una serie di giornate di orientamento, nel periodo dicembre-aprile di ogni anno accademico, divise in due tipologie: l'orientamento presso le scuole; l'orientamento in sede (open day). Quest'ultimo prevede anche un percorso di visite nei laboratori e la partecipazione a semplici esperimenti appositamente preparati dai docenti.

Attività specifiche di divulgazione delle informazioni:

- distribuzione di materiale informativo ai singoli studenti e alle diverse scuole presenti nell'ambito del bacino di utenza dell'Ateneo;
- attività di "front office" svolte mediante colloqui con gruppi di studenti, seminari a tema e giornate di presentazione dell'Ateneo;
- partecipazione alle principali manifestazioni nazionali sull'orientamento, a saloni e fiere per gli studenti, organizzate prevalentemente sul territorio del bacino di utenza, con propri stand (distribuzione di volantini e/o opuscoli pubblicitari, manifesti, guide, filmati di presentazione dell'Ateneo, consultazione dei siti web e così via) e con la presenza di docenti delegati dai singoli dipartimenti;
- seminari, incontri e giornate di presentazione dell'Ateneo e delle sue funzioni, con panoramica sull'offerta didattica (incentivi agli studi, collaborazioni, programmi e corsi di vario livello) e sugli sbocchi occupazionali;
- organizzazione di visite guidate delle strutture universitarie per le scolaresche.

Coordinamento scuole/università:

- collegamento e collaborazione con strutture centrali e periferiche della Pubblica Istruzione e con i singoli istituti scolastici, su richiesta specifica delle scuole e su programmi mirati, nonché con le Sovrintendenze Scolastiche, con Enti pubblici e privati e con Centri di servizi che si occupano di orientamento formativo e professionale per i giovani;
- azioni formative per gli insegnanti e seminari per i delegati per l'orientamento;
- supporto e scambio di informazioni con gli insegnanti scolastici per meglio individuare le attitudini dei maturandi e poterli così meglio indirizzare.

Accoglienza:

- giornate di presentazione con informazioni mirate (documentarie ed audiovisive) e distribuzione e/o invio di materiale informativo;
- attività di consulenza agli studenti impegnati nella scelta della facoltà universitaria, riguardante informazioni sui piani di studio dell'Università degli Studi di Napoli "Parthenope", sulle modalità di accesso e sui relativi sbocchi professionali.

Accanto a queste iniziative il CdS ha intrapreso altre attività di orientamento strettamente focalizzate sui profili culturali e professionali prospettati dai corsi di laurea di questo CdS con l'obiettivo di avvicinare gli studenti delle scuole medie secondarie alle tematiche dell'ingegneria dell'informazione.

Per esempio, a partire dal a.a. 2013-2014 e fino all'a.a. 2015-2016, il CdS ha organizzato un ciclo di eventi divulgativi (denominato Telecomunicando) volti a promuovere le attività di frontiera del mondo dell'Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni in modo da sensibilizzare gli studenti delle scuole di secondo grado sulle tematiche del CdS. Sulla stessa linea, nell'ultimi anni sono stati organizzati una serie di eventi/seminari divulgativi su tematiche strettamente attinenti al profilo professionale dei corsi di laurea di questo CdS tenuti da esperti riconosciuti o importanti realtà aziendali vicine. A titolo di esempio, il 14 novembre 2017 si è tenuto l'evento organizzato da Accenture (leader globale nella fornitura di servizi e soluzioni

innovative nei settori strategy, consulting, digital, technology, operations e security) in cooperazione con il nostro dipartimento dal titolo Discover Your Accenture. Il 3 ottobre 2017 si è tenuto un evento in collaborazione con Axis (il leader mondiale della videosorveglianza IP), tecnologie termiche per il perimetrale.

Nell'ultimo anno accademico il CdS ha organizzato il workshop Ingegneria e Ambiente: monitoraggio, gestione e intervento per la tutela e la sicurezza e ha stilato un lista di 8 seminari tematici nell'ambito dell'ingegneria dell'informazione tenuti da docenti del CdS stesso e offerti alle scuole del territorio interessate sia presso la nostra sede che presso la sede scolastica. L'idea base è che questi eventi possano innescare curiosità e voglia di apprendere di più sulle tematiche trattate.

## QUADRO B5

### Orientamento e tutorato in itinere

Le attività di orientamento in itinere si pongono l'obiettivo di supportare gli studenti ad affrontare in modo ottimale il proprio percorso formativo. Si possono identificare diverse forme di orientamento in itinere, come di seguito illustrato. 13/06/2018

A livello di Ateneo, esse sono coordinate dall'Ufficio Servizi di Orientamento e Tutorato (SOT). Il SOT coordina le attività dei referenti di Orientamento nominati da ciascun Dipartimento. Quest'ultimo coopera con i vari CdS. Il particolare, il Corso di Studio in Ingegneria dell'Informazione ha istituito la commissione di orientamento e la commissione didattica che seguono direttamente le attività di orientamento e di tutorato. Le attività in itinere messe in campo sono pertanto il frutto di una stretta cooperazione tra organi di Ateneo, di Dipartimento e di Corso di Studio. Il SOT offre informativa, supporto ed assistenza a tutti gli studenti iscritti all'Ateneo, diversificata secondo le varie necessità dell'utenza ed adeguata al variare dei bisogni che man mano si presentano. Le attività del SOT si integrano inoltre con altre attività promosse a livello di Ateneo, quali il Servizio di counseling per gli studenti "spazio ascolto", ed il progetto PISTA (Parthenope, Innovazione, Studenti, Talento) coordinato dal prorettore alla didattica. In particolare, il Servizio di counseling, che si avvale della collaborazione dell'Istituto di Psicoterapia Relazionale di Napoli, intende favorire il benessere della persona e supportarla nella sua globalità. I counselor e gli psicologi si propongono di:

- 1) creare uno spazio e un tempo dedicati all'ascolto e alla chiarificazione di problemi personali;
- 2) incoraggiare e potenziare le risorse per migliorare le relazioni e stimolare comportamenti positivi ed efficaci;
- 3) accrescere le capacità relazionali per favorire un inserimento più gratificante nell'ambiente universitario (compagni di studio e figure istituzionali)
- 4) promuovere un orientamento al benessere che sostenga nelle scelte e nel percorso della crescita personale

Per quanto riguarda il progetto PISTA, per l'anno accademico 2017-2018 i docenti delle materie di base afferenti al CdS hanno aderito a tale progetto di ateneo orientato ad arginare il fenomeno degli abbandoni e a supportare gli studenti in difficoltà attraverso l'organizzazione di corsi di recupero e incontri di tutorato. La medesima strategia sarà attuata anche nell'anno accademico 2018-2019.

A livello di Dipartimento, è stata attuata una strategia volta a coniugare le finalità tipiche delle attività di orientamento in itinere con quelle tipiche delle attività di orientamento in uscita. Sono stati infatti organizzati presso il Dipartimento di Ingegneria numerosi incontri tra studenti e professionisti di comprovato valore che operano nei settori caratteristici delle varie aree dell'Ingegneria coperte dai Corsi di Studio erogati dal Dipartimento stesso. In tal senso, va menzionata l'interazione con l'Ufficio Placement di Ateneo che organizza periodicamente Recruiting day coinvolgendo numerose aziende che operano a livello nazionale, ad esempio i recruiting day promossi da Lipari consulting S.p.a., e il workshop Ingegneria e Ambiente. Iniziative simili saranno messe in campo anche per il 2018/2019, con una duplice finalità. In primo luogo, si intende presentare un quadro realistico dei possibili sbocchi occupazionali per gli studenti iscritti ai Corsi di Studio erogati dal Dipartimento. In questo modo si offre agli studenti un valido strumento di orientamento in itinere, che consente loro di poter adattare con maggiore consapevolezza il proprio percorso formativo (attraverso la scelta dei corsi non obbligatori, delle attività di tirocinio e delle attività di tesi) alle proprie aspirazioni professionali. In aggiunta, si fornisce agli studenti una rete di contatti con le realtà aziendali che operano, in Italia e all'estero, nei settori caratteristici delle varie aree dell'Ingegneria. In questo modo si attua una strategia di orientamento in uscita, ma anche in itinere, visto che agli studenti sono fornite opportunità da cogliere in sede di scelta dell'attività di tirocinio da inserire nel proprio piano formativo.

A livello di Corso di Studio, sono stati organizzati iniziative focalizzate sulle tematiche dei corsi di laurea offerti: per esempio

Telecomunicando (alla quale hanno partecipato esponenti di Vodafone, dell'Agenzia Spaziale Europea, dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia), le iniziative svolte in collaborazione con l'azienda STMicroelectronics e Micron Semiconductor. L'intero Corso di Studio è stato integralmente corredato da lezioni in modalità blended, nell'ambito di "Blended Teaching Parthenope". Il progetto rende disponibile il materiale didattico offerto in modalità alternativa sui fondamentali concetti della materia, pur trattando i medesimi argomenti delle lezioni. I docenti hanno predisposto tutti gli insegnamenti per questo corso di studio in questa modalità. Inoltre si è avviato un processo più generale per lo sfruttamento delle modalità offerte dall'e-learning. Infatti, sfruttando la piattaforma moodle, si è sviluppato un sito interamente gestito dall'Ateneo e, per la contenutistica, dai singoli docenti per fornire una serie di servizi essenziali, e a corredo allo studente. Il sito permette di aggiornare i contenuti e di interagire al meglio con gli studenti.

Inoltre il CdS, da diversi anni, per i nuovi immatricolati e per tutta la durata del percorso di studi, nomina un tutor, scelto fra i docenti ed i ricercatori afferenti al CdS. Compito del tutor è quello di fornire l'assistenza necessaria a rendere gli studenti attivamente partecipi del processo formativo ed a rimuovere eventuali ostacoli alla proficua frequenza dei corsi di studio. Già al momento stesso dell'iscrizione, lo studente può trovare sul sito web del Corso di Studi il nominativo del tutor che gli è assegnato.

Infine, nell'ultimo a.a, la commissione didattica coadiuvata dalla commissione orientamento ha promosso diversi incontri con gli studenti dell'ultimo anno di corso per identificare eventuali criticità e, conseguentemente, trovare soluzioni rapide ed efficaci. Con riferimento agli studenti lavoratori, il CdS, in linea con la programmazione del Dipartimento di Ingegneria e con le politiche dell'Università Parthenope, ha predisposto un percorso didattico a tempo parziale.

Descrizione link: Piattaforma e-learning e per contenuti multimediali

Link inserito: <http://edi.uniparthenope.it/course/index.php?categoryid=22>

QUADRO B5

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

Non sono previsti Crediti Formativi Universitari per attività di Tirocinio e Stage durante il Corso di Laurea di Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni.

QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

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

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

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

In continuità con i programmi Erasmus e Leonardo del Lifelong Learning Programme 2007-2013, anche in questo anno accademico l'Università degli Studi di Napoli "Parthenope" ha attivato una selezione per titoli e colloquio al fine dell'assegnazione di borse di mobilità Erasmus ai fini di studio (SMS) nell'ambito del Programma "Erasmus+: Erasmus - Key Action 1" presso Università europee partner per svolgere le seguenti attività:

- frequentare corsi e sostenere i relativi esami;
- preparare la tesi;
- svolgere attività di ricerca, laboratorio, etc., previste dall'ordinamento degli studi.

L'Ufficio Erasmus di Ateneo coordina le attività di selezione e assistenza agli studenti in mobilità in uscita, ed opera nell'ambito delle attività dell' Ufficio Servizi Internazionalizzazione e Comunicazione Linguistica

<http://www.internazionalelingue.uniparthenope.it>

Il Dipartimento di Ingegneria ha attivato accordi Erasmus per studenti di laurea di primo e secondo ciclo.

Descrizione link: Bando mobilità studenti in uscita a.a. corrente

Link inserito: <http://uniparthenope.erasmusmanager.it/studenti/>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Belgio	Universiteit Gent	27910-EPP-1-2014-1-BE-EPPKA3-ECHE	11/11/2015	solo italiano
2	Germania	Technische Universität (TUD)		02/12/2014	solo italiano
3	Grecia	University of Patras		11/11/2015	solo italiano
4	Lituania	Vilnius Gediminas Technical University		02/12/2014	solo italiano
5	Polonia	Kujawsko-Pomorska Szkoła Wyższa w Bydgoszczy - Kujawy and Pomorze University in Bydgoszcz		02/12/2014	solo italiano
6	Polonia	UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, KRAKOW		02/12/2017	solo italiano
7	Portogallo	Universidade Do Minho	29238-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	11/11/2015	solo italiano
8	Slovenia	University of Nova Gorica		11/11/2015	solo italiano
9	Spagna	Universidad De Jaen	29540-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	02/12/2014	solo italiano
10	Spagna	Universidad Politecnica De Madrid	29462-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	02/12/2014	solo italiano
11	Spagna	Universidad Politécnica de Madrid ETSII		02/12/2014	solo italiano

**QUADRO B5****Accompagnamento al lavoro****23/05/2018**

L'Ufficio Placement è la struttura dell'Università degli Studi di Napoli Parthenope che favorisce l'incontro tra studenti/neolaureati e il mondo del lavoro, gestendo e attivando i rapporti con le aziende del territorio, in Italia e all'estero per l'avvicinamento dei laureati al mondo del lavoro. In particolare, sul sito dell'Ufficio Placement è possibile trovare offerte di lavoro e tirocini post-lauream indirizzati ai neo laureati.

L'Università degli Studi di Napoli Parthenope aderisce anche ad Alma Laurea.

Oltre alle iniziative di Ateneo, il CdS cura l'organizzazione di iniziative di orientamento in uscita con la partecipazione di esponenti del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni.

Descrizione link: Ufficio Placement di Ateneo

Link inserito: <http://placement.uniparthenope.it/index.php/>

**QUADRO B5****Eventuali altre iniziative****23/05/2018**

E' stato attivato un gruppo linkedin (<https://www.linkedin.com/groups/5071612>) per lo scambio delle informazioni sulle opportunità lavorative e per mettere in rete i laureandi con i laureati. Il gruppo è chiuso agli studenti e laureati della classe L-8 e LM-27 Parthenope della relativa Laurea Triennale e la partecipazione è su base volontaria. Diversi professori contribuiscono attivamente.

E' stato inoltre creata una pagina Facebook (<https://www.facebook.com/IngegneriaBET/>) dedicata all'informazione e all'interazione con gli studenti della laurea triennale. La pagina è costantemente aggiornata con eventi e news d'interesse per gli studenti.

**QUADRO B6****Opinioni studenti****26/09/2018**

Corso di Laurea triennale in Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni (0327)

Le opinioni degli studenti relative all'anno accademico 2017-2018 sono state rilevate mediante l'elaborazione delle risposte indicate nei questionari che gli studenti hanno compilato in modalità anonima in aula on line attraverso il portale ESSE3 dopo almeno 2/3 di ciascun insegnamento. I questionari sono strutturati in modo che le risposte degli studenti siano, in ordine di soddisfazione crescente, decisamente no, più no che si, più si che no e decisamente si.

Il servizio centrale di Ateneo ha fornito al Corso di Studio i rilevamenti inerenti gli iscritti nell'anno accademico 2017/18, disponibili

al seguente link e in allegato.

Complessivamente, le elevate percentuali di risposte affermative mostrano una elevata soddisfazione da parte degli studenti del Corso di Laurea triennale in Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni.

Link inserito: [http://offerta.uniparthenope.it/questionari/QST\\_riservata.asp](http://offerta.uniparthenope.it/questionari/QST_riservata.asp)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Report Questionari a.a. 2017-2018

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

L'analisi dei dati forniti riferiti a Profilo dei laureati Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea mostra che nell'anno 2017<sup>27/09/2018</sup>:  
-il numero dei laureati è pari a 14;  
-hanno compilato il questionario 14 persone;  
-il giudizio complessivo sull'esperienza universitaria è "decisamente positivo" per il 21.4% degli studenti; il restante 78.6% è complessivamente soddisfatto "più sì che no";  
-il giudizio complessivo sui rapporti con i docenti è "decisamente positivo" per il 35.7%; il 35.7% dei laureati dichiara di essere soddisfatto "più sì che no" del rapporto con i docenti; il 14.3% dei laureati dichiara di essere soddisfatto "più no che sì"; e il 14.3% "decisamente no".  
-il 64.3% degli studenti si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso di laurea presso lo stesso Ateneo.  
-il 71.4% degli studenti si dichiara intenzionato a proseguire gli studi.

Si osserva che a tutte le domande della sezione 7, la quasi totalità degli intervistati ha risposto mostrando un buon grado di soddisfazione (decisamente sì oppure più sì che no). Riguardo l'adeguatezza delle strutture, le uniche forme di insoddisfazione più marcata riguardano il numero di postazioni informatiche a disposizione degli studenti (il 64.3% dichiara che sono presenti, ma inadeguate) e gli spazi dedicati allo studio individuale (il 50% dichiara che sono presenti, ma inadeguati). La totalità degli studenti ritiene che le aule siano adeguate, mentre una percentuale ridotta di studenti (14.3%) ha espresso una valutazione abbastanza negativa sul funzionamento della biblioteca.

I dati completi sono disponibili al seguente link e in allegato.

Link inserito:

<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2017&corstipo=L&ateneo=70041&facolta=1279&grup>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Profilo dei Laureati AlmaLaurea 2017



## QUADRO C1

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

I dati resi disponibili dall'Ateneo indicano un numero di immatricolati puri per l'anno accademico 2017-18 di 57 studenti, <sup>26/09/2018</sup> provenienti tutti dalla regione Campania (di cui l'89.5% dalla provincia di Napoli). Circa il 47% di tali studenti ha conseguito la maturità scientifica.

Il 10.5% degli studenti ha conseguito la maturità con votazione compresa tra 90 e 100, il 19.2% tra 80 e 89, il restante con votazione inferiore ad 80.

Nell'anno 2017-18 risultano iscritti in totale 203 studenti di cui: 63 in corso al primo anno; 37 in corso al secondo anno; 38 in corso al terzo anno; 37 iscritti al primo anno fuori corso; 23 al secondo anno fuori corso e 5 al terzo anno fuori corso.

Nel passaggio dal primo al secondo anno accademico, circa il 62% degli studenti ha rinnovato l'iscrizione presso lo stesso Ateneo: il 60% riscrivendosi presso lo stesso CdS e il 2% optando per un altro corso di studi dello stesso Ateneo; il 38% non si è riscritto.

Nel 2017 gli studenti che hanno conseguito la Laurea di primo livello sono stati 11, di cui 3 lo hanno fatto in corso, 7 al primo anno fuori corso e 1 al secondo anno fuori corso. In particolare quattro studenti hanno conseguito il titolo con votazione compresa tra 94 e 99 su 110, quattro studenti con votazione compresa tra 100 e 102 su 110, uno studente con votazione di 106/110, uno con 109/110 e uno studente ha conseguito il titolo con votazione di 110/110 con Lode.

## QUADRO C2

### Efficacia Esterna

L'analisi dei dati forniti riferiti a Condizione Occupazionale dei laureati <sup>29/09/2018</sup> Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea mostra che nel 2017:

- risultano laureate 16 persone;
- hanno compilato il questionario 15 persone.

Il 73.3% dei laureati intervistati è attualmente iscritto ad un corso di studio magistrale, mentre il restante 26.7% non ha proseguito gli studi in maggioranza per motivi lavorativi, personali o economici.

Il 20% degli intervistati lavora e il 66.7% ritiene molto efficace/efficace la laurea nel lavoro svolto, mentre il 33.3% abbastanza efficace.

I dati completi sono disponibili al seguente link e in allegato.

Link inserito:

<http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2017&corstipo=L&ateneo=70041&facolta=1279&gruppo=>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Condizione Occupazionale Almalaurea 2017

## QUADRO C3

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

Il Corso di Studio non prevede tirocini nel manifesto degli studi.

E' tuttavia possibile per gli studenti effettuare tirocini di natura extra-curriculare

o post lauream con aziende con le quali sono attive specifiche convenzioni.

Nell'ambito delle convenzioni attive, i NEAPOLIS INNOVATION Summer Campus e Campus@Micron riscuotono grande interesse: ogni anno gli studenti aderiscono con entusiasmo alle iniziative di stage e tirocinio aziendale svolte presso STMicroelectronics e Micron Technology di Arzano (NA).

Tutti gli anni i NEAPOLIS INNOVATION Summer Campus e Campus@Micron raccolgono giudizi

molto positivi sia da parte degli studenti, che aderiscono, sia da parte delle aziende coinvolte nel programma, attivo ormai da oltre 10 anni.

Link inserito: <http://www.neapolisinnovation.info/blog/>





12/06/2017

Obiettivi principali del sistema Assicurazione di Qualità di Ateneo sono:

- garantire che la qualità della didattica sia ben documentata, verificabile e valutabile;
- facilitare l'accesso alle informazioni, rendendole chiare e comprensibili a studenti, famiglie ed esponenti del mondo del lavoro;
- favorire la partecipazione attiva di tutte le componenti al processo di assicurazione di qualità dei Corsi di Studio finalizzato al miglioramento continuo.

I principali attori del sistema di AQ di Ateneo sono:

1. il Presidio della Qualità di Ateneo (PQA) che ha il compito di coadiuvare, monitorare e controllare il processo di Assicurazione di Qualità dell'Ateneo in linea con le indicazioni degli organi di governo dell'Ateneo e del Nucleo di valutazione, di concerto con i Direttori, i Consigli di Coordinamento dei Corsi di Studio, i referenti AQ ed i Gruppi del Riesame, le commissioni paritetiche docenti-studenti, i referenti per la SUA-RD e la Terza Missione. Compito del PQA è di promuovere il miglioramento della qualità dei Corsi di Studio, della ricerca dipartimentale e delle attività di terza missione
2. il Consiglio di Dipartimento che
  - a. approva il Rapporto di Riesame relativamente ai contenuti accademici;
  - b. approva le azioni correttive e di miglioramento proposte dal CdS , verifica la coerenza con quanto descritto negli obiettivi e quanto raggiunto;
  - c. delibera la distribuzione di risorse per l'attuazione delle azioni correttive e per il perseguimento degli obiettivi di qualità della didattica;
3. il Coordinatore di Corso di Studio che
  - a. interviene per analizzare e risolvere le criticità di singoli insegnamenti insieme ai docenti interessati;
  - b. indica il referente per la compilazione della banca dati SUA;
  - c. è il responsabile dell'assicurazione della qualità del CdS;
  - d. assicura che il Rapporto del Riesame sia redatto e caricato nella SUA del CdS e che sia inviato al PQA ed al Nucleo di Valutazione;
  - e. interviene prontamente per risolvere le criticità che gli vengono segnalate nel corso dell'anno accademico;
4. il Consiglio di Corso di Studio che
  - a. predisporre il Rapporto di Riesame (contenuti didattici, programmi, curricula , piani di studio)
  - b. svolge un'attività collegiale di autovalutazione annuale e pluriennale;
5. la Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS) che
  - a. entro il 31 dicembre di ogni anno redige una relazione secondo quanto previsto dalla linea guida AVA dell'ANVUR e la trasmette ai Presidenti del CdS afferenti al Dipartimento, al Direttore di Dipartimento, al Presidio della Qualità di Ateneo e al Nucleo di Valutazione dell'Ateneo, per la successiva trasmissione all'ANVUR;
  - b. verifica che al Riesame annuale conseguano efficaci interventi correttivi sui Corsi di Studi negli anni successivi;
6. il Nucleo di Valutazione (NdV) che effettua un'attività annuale di controllo e di indirizzo attraverso la propria relazione annuale; in particolare esprime le proprie valutazioni attraverso una relazione annuale che tiene conto delle relazioni delle commissioni paritetiche dell'anno precedente e della corretta redazione dei RAR e di quanto descritto nel rapporto di riesame nonché dell'efficacia complessiva della gestione della AQ. Tale relazione è inviata al Presidio di Qualità ed all'ANVUR.
7. Uffici Affari Generali e di Supporto al Nucleo di Valutazione che forniscono il supporto tecnicoamministrativo a tutti gli attori coinvolti nel processo di Assicurazione della Qualità
8. Il Senato Accademico ed il Consiglio di Amministrazione che deliberano in merito alle proposte di AQ del Presidio della Qualità

12/06/2017

Documento di gestione del CdS Ingegneria dell'Informazione

La struttura organizzativa responsabile del corso di studi è il Dipartimento di Ingegneria (DING).

Consiglio di Corso di Studi (CdS)

Composizione - Il Consiglio di Corso di Studi denominato Ingegneria dell'Informazione, organo unico per il corso di primo livello denominato Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni e per il corso Magistrale Ingegneria della Sicurezza dei Dati e delle Comunicazioni, è costituito dai professori di ruolo e dai ricercatori afferenti ai due corsi (afferenti sono i docenti di riferimento della SUA) e da una rappresentanza degli studenti per ciascun corso, eletta secondo quanto previsto nel Regolamento generale di Ateneo.

Competenze e responsabilità

- Predisporre l'offerta formativa dei corsi di laurea da sottoporre in approvazione al Consiglio di Dipartimento.
- Svolge un'attività collegiale di autovalutazione discutendo le criticità e delibera le azioni da intraprendere per il miglioramento della qualità del corso.
- Valuta e approva il testo della SUA e i documenti, quali Scheda di Monitoraggio Annuale (ex Rapporto di Riesame annuale) e rapporto di Riesame ciclico predisposto dal Gruppo del Riesame
- Valuta in modo collegiale i contenuti didattici, programmi, curricula, piani di studio.
- Esamina e approva i piani di studio degli studenti.

Il CdS è convocato dal Coordinatore in seduta ordinaria, con convocazione inviata via mail almeno 7 giorni prima della data della riunione, e in seduta straordinaria con convocazione inviata via mail almeno 48 ore prima della data della riunione

Le convocazioni possono essere in presenza o telematiche, secondo le indicazioni Regolamento di Ateneo per le riunioni in modalità telematica D.R. 647del 27 luglio 2015. In particolare:

- in applicazione dell'articolo 4 di detto regolamento, il Presidente (Coordinatore del CdS) indicherà nella convocazione se è necessaria la discussione collegiale in presenza o è possibile anche presenza telematica.
- in caso di presenza telematica il Presidente indicherà nella convocazione anche il nominativo del Segretario verbalizzante che si dovrà occupare di garantire il rispetto delle procedure. Il componente che intende avvalersi del mezzo della videoconferenza, deve far pervenire tale richiesta al Segretario verbalizzante in tempo utile per la predisposizione della riunione in modalità telematica con l'indicazione, fra l'altro, del luogo da cui intende collegarsi (art. 4 comma 4).
- nel caso in cui la adunanza verta su argomenti per i quali non è necessario una discussione congiunta dei componenti del Consiglio è possibile utilizzare la posta elettronica come strumento di partecipazione alla riunione telematica (seguendo la procedura dell'art. 8).

I professori di ruolo e ricercatori afferenti partecipano al CdS con voto deliberativo e sono tenuti a giustificare l'eventuale assenza. I professori di ruolo e ricercatori afferenti sono considerati Assenti giustificati se, in conformità con quanto indicato nel D.R. 647del 27 luglio 2015, motivano correttamente e in modo circostanziato con una mail le ragioni dell'assenza (motivi istituzionali, didattici, scientifici, malattia, maternità).

Il Coordinatore invia la convocazione del CdS anche ai docenti che svolgono attività didattica nei due corsi di studio, senza contribuire ai requisiti di docenza e di qualificazione della docenza (non afferenti) che partecipano con voto consultivo e non sono tenuti a giustificare l'assenza secondo le modalità richieste per i docenti afferenti.

I verbali dei CdS sono conservati dal Coordinatore del CdS e disponibili per la visione presso la Segreteria dei DING, in attesa di uno spazio idoneo nel nuovo sito del Dipartimento. A livello di Ateneo sono in corso di costruzione detti siti per tutti i Dipartimenti.

Coordinatore del CdS

Da Statuto di Ateneo Il Coordinatore viene eletto fra i professori di ruolo del Consiglio stesso di prima fascia a tempo pieno.

Qualora non vi siano professori di prima fascia a tempo pieno, ovvero i presenti si trovino in una condizione di indisponibilità, inleggibilità o incompatibilità, può essere eletto anche un professore di seconda fascia. Le elezioni sono indette dal Decano del CdS.

Con elezioni indette dal Decano è stato eletto per il triennio 2016-2019 il Prof. L. Romano e con Decreto n. 28 del 13.01.2017 sono stati approvati gli atti.

#### Competenze e responsabilità

Il Coordinatore del CdS:

- Convoca e presiede il CdS
- Collabora per predisporre: l'orario delle lezioni e la distribuzione delle aule e dei laboratori; la programmazione del calendario degli esami di profitto e delle sedute di laurea.
- Rileva sulla base delle segnalazioni, ricevute sia dai Rappresentanti degli studenti nel CdS sia da singoli studenti, eventuali criticità nella organizzazione del corso o in singoli insegnamenti.
- Interviene tempestivamente per analizzare e risolvere, insieme ai docenti interessati, le criticità segnalate dagli studenti e/o loro rappresentanti relative a singoli insegnamenti
- Sottopone all'attenzione del CdS le criticità, rilevate in autonomia e segnalate dagli studenti e/o loro Rappresentanti, al fine di individuare le azioni più idonee per intervenire per risolverle
- E' responsabile dell'assicurazione della qualità del CdS
- Assicura che la Scheda di Monitoraggio Annuale (ex Rapporto di Riesame annuale) e dal rapporto di Riesame ciclico (se richiesto) sia redatto, portato alla valutazione e approvazione del CdS e trasmesso al Consiglio di Dipartimento per l'approvazione. Fino ad oggi, come richiesto da uffici di Ateneo, ha provveduto ad inviare il Rapporto del Riesame al Nucleo di Valutazione e al Presidio.
- Si occupa della compilazione della scheda SUA (coadiuvato dal Gruppo di Gestione AQ)
- In attesa di una piena operatività di Esse 3 e dei siti di Dipartimento, gestisce una sezione, appositamente creata, sulla piattaforma e-learning dei corsi di sua competenza denominata Informazioni generali, dove sono rese disponibili informazioni di interesse per gli studenti.

#### Gruppo di Gestione Assicurazione della Qualità

Composizione - Il Gruppo di Gestione Assicurazione della Qualità è stabilito dal CdS, su proposta del Coordinatore, in occasione dell'inserimento di detta informazione nella scheda SUA e può essere composto da professori di ruolo e ricercatori titolari di insegnamenti nel corso di studio, afferenti e non afferenti. Il Coordinatore del CdS è membro del Gruppo e lo coordina.

I docenti del Gruppo AQ sono membri del Gruppo del riesame

#### Competenze e responsabilità

Il Gruppo di Gestione AQ è impegnato monitorare, in modo periodico e programmato, l'idoneità, l'adeguatezza e l'efficacia dell'azione formativa, al fine di individuare tutti gli opportuni interventi di correzione e di miglioramento da sottoporre al CdS.

In particolare:

- Collabora con il Coordinatore del CdS alla redazione dei quadri della SUA.
- Richiede ai docenti le schede descrittive degli insegnamenti (secondo le indicazioni fornite dal Presidio) per verificarne la completezza e la coerenza con i risultati di apprendimento attesi dal corso.
- Verifica che le informazioni delle schede degli insegnamenti siano tempestivamente inserite dai docenti nelle modalità richieste in Esse3, per renderli fruibili dagli studenti.
- Monitora che vengano attuati gli idonei correttivi per le criticità emerse dalle Scheda di Monitoraggio Annuale (ex Rapporto di Riesame annuale) e dal rapporto di Riesame ciclico.

#### Gruppo del Riesame

Composizione - Il Gruppo del Riesame è composto dai docenti del Gruppo di Gestione AQ, da un Rappresentante degli studenti (scelto e proposto dai Rappresentanti degli studenti nel CdS) e da un tecnico amministrativo.

#### Competenze e responsabilità

Il Gruppo del Riesame, sotto la responsabilità del Coordinatore del CdS, redige la Scheda di Monitoraggio Annuale (ex Rapporto

di Riesame annuale) e il rapporto di Riesame ciclico, secondo le indicazioni dell'ANVUR, basandosi anche sulle evidenze emerse dalla attività collegiale di autovalutazione svolta dal CdS e delle osservazioni della Commissione Paritetica.

Detti documenti sono portati alla valutazione e approvazione prima del CdS e poi del Consiglio di Dipartimento del DING.

Il Gruppo del Riesame si riunisce periodicamente, in riunioni in presenza o telematiche, secondo le indicazioni Regolamento delle riunioni in modalità telematica dr 647 del 27 luglio 2015, con le specifiche sopra riportate per il CdS.

Ad oggi i verbali delle riunioni del Gruppo del Riesame sono conservati dal Coordinatore del CdS e consultabili dai docenti del CdS in sede delle riunioni del Consiglio, in attesa di uno spazio idoneo nel nuovo sito del Dipartimento.

Commissione paritetica

Dall'A.A. 2016/17 è stata costituita la Commissione Paritetica di Dipartimento della quale sono membri come rappresentanti per il corso di laurea di Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni il Prof. S. Perna e per il corso Magistrale di Magistrale Ingegneria della Sicurezza dei Dati e delle Comunicazioni il Prof. A. Napolitano.

## QUADRO D3

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

14/06/2017

Le principali attività pianificate e programmate dal CdS sono di seguito riassunte.

(a) Miglioramento del sistema di gestione per la qualità:

Indagine sulla domanda di formazione: ogni anno entro settembre.

Definizione degli obiettivi formativi: ogni anno entro dicembre.

Riprogettazione dell'Offerta Formativa: ogni anno entro dicembre.

Pianificazione attività orientamento: ogni anno entro settembre.

Pianificazione e organizzazione attività didattiche primo semestre: ogni anno entro settembre.

Pianificazione e organizzazione attività didattiche secondo semestre: ogni anno entro febbraio.

Attività di orientamento: ogni anno tipicamente da novembre a marzo.

Acquisizione della relazione della CPDS: ogni anno nei mesi di novembre o dicembre.

Redazione del rapporto di riesame ciclico: di norma ogni 5 anni.

Compilazione della scheda di monitoraggio annuale: ogni anno secondo le scadenze ministeriali

Compilazione delle schede SUA-CdS: ogni anno secondo le scadenze ministeriali

Somministrazione dei questionari agli studenti fra i 2/3 ed il termine della durata degli insegnamenti

Aggiornamento delle schede degli insegnamenti per il successivo anno accademico: ogni anno entro il mese di giugno.

(b) Miglioramento delle prestazioni del CdS:

Si svolgono con regolarità le Riunioni del Gruppo di Riesame, il quale presenta le proprie relazioni agli organi di gestione.

## QUADRO D4

### Riesame annuale

11/05/2014

Il Riesame è il processo programmato con cadenza annuale, attraverso cui si intende valutare l'idoneità, l'adeguatezza, l'efficacia e l'efficienza delle attività di didattiche e accessorie, al fine di verificare il conseguimento degli obiettivi stabiliti e di mettere in atto tutte le opportune azioni di correzione e miglioramento.

Il Gruppo di Riesame è designato dal Consiglio del Dipartimento e coinvolge docenti, personale amministrativo e rappresentanti degli studenti

Il Riesame è condotto sotto la guida del Referente (docente Responsabile del Corso di Studio) che ne sovrintende la sua redazione e ne assume la responsabilità.

Nel Riesame annuale si analizzano i risultati degli audit interni, dati statistici nazionali e del singolo corso di studio, lo stato delle azioni preventive e correttive adottate, azioni derivanti da precedenti riesami di direzione. Sulla base delle analisi condotte, il Gruppo di Riesame redige il Rapporto Annuale di Riesame e lo sottopone all'approvazione del Consiglio di Dipartimento.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Rapporti del Riesame caricati dall'Ateneo 2016/17

QUADRO D5

Progettazione del CdS

QUADRO D6

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



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi di NAPOLI "Parthenope"
<b>Nome del corso in italiano</b> RED	Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni
<b>Nome del corso in inglese</b> RED	Computer Science, Biomedical and Telecommunications Engineering
<b>Classe</b> RED	L-8 - Ingegneria dell'informazione
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RED	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RED	<a href="http://www.ingegneria.uniparthenope.it/tbi/index.php">http://www.ingegneria.uniparthenope.it/tbi/index.php</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://www.uniparthenope.it/campus-e-servizi/servizi/tasse-e-contributi">https://www.uniparthenope.it/campus-e-servizi/servizi/tasse-e-contributi</a>
<b>Modalità di svolgimento</b> RED	a. Corso di studio convenzionale

## Corsi interateneo RED

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 studio, 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; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale

degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	ROMANO Luigi
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di Corso di Studio di Ingegneria dell'Informazione
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	INGEGNERIA

## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	BASELICE	Fabio	ING-INF/06	RD	1	Caratterizzante	1. FONDAMENTI DI INGEGNERIA BIOMEDICA 2. Elettronica Biomedica MOD B
2.	BETTA	Maria Francesca	MAT/05	PA	.5	Base	1. ANALISI MATEMATICA I
3.	COPPOLINO	Luigi	ING-INF/05	PA	1	Base/Caratterizzante	1. ARCHITETTURA DEI SISTEMI A MICROPROCESSORE
4.	D'AQUINO	Massimiliano	ING-IND/31	PA	.5	Caratterizzante	1. INTRODUZIONE AI CIRCUITI
5.	DARSENA	Donatella	ING-INF/03	RU	1	Caratterizzante	1. COMUNICAZIONI ELETTRICHE
6.	FEO	Filomena	MAT/05	RU	1	Base	1. METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA

7.	IADICICCO	Agostino	ING-INF/01	PA	1	Caratterizzante	1. ELETTRONICA 2. SENSORI ED ATTUATORI
8.	PASCAZIO	Vito	ING-INF/03	PO	.5	Caratterizzante	1. TECNICHE DI IMAGING RADAR 2. COMUNICAZIONI ELETTRICHE
9.	PERNA	Stefano	ING-INF/02	RU	1	Caratterizzante	1. ANTENNE 2. Campi Elettromagnetici Mod B
10.	ROMANO	Luigi	ING-INF/05	PO	1	Base/Caratterizzante	1. Programmazione dei Calcolatori elettronici
11.	ARIOLA	Marco	ING-INF/04	PO	.5	Caratterizzante	1. TEORIA DEI SISTEMI

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

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

### Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Maddaloni	Antonio		
Riccio	Giuliano		

### Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Budillon	Alessandra
Campopiano	Stefania
Coppolino	Luigi
Di Donato	Camilla
Feo	Filomena
Riccio	Giuliano



Romano

Luigi

Sorrentino

Antonio

## Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
NUNZIATA	Ferdinando		
SORRENTINO	Antonio		
ROSSI	Elvira		
D'AQUINO	Massimiliano		
SCHIRINZI	Gilda		
PERNA	Stefano		
ROMANO	Luigi		
CAMPOPIANO	Stefania		
BASELICE	Fabio		
ARIOLA	Marco		
PASCAZIO	Vito		
IADICICCO	Agostino		
COPPOLINO	Luigi		
DARSENÀ	Donatella		
MIGLIACCIO	Maurizio		
BUDILLON	Alessandra		
NAPOLITANO	Antonio		
D'ANTONIO	Salvatore		
DI DONATO	Camilla		
FEO	Filomena		

## Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)

No

**Sedi del Corso**

**DM 987 12/12/2016** Allegato A - requisiti di docenza

**Sede del corso:Centro Direzionale di Napoli isola C4 80143 Napoli - NAPOLI**

Data di inizio dell'attività didattica	24/09/2018
--	------------

Studenti previsti	80
-------------------	----

**Eventuali Curriculum**

Non sono previsti curricula



## Altre Informazioni

R<sup>AD</sup>

Codice interno all'ateneo del corso	0327^UNI^063049
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a>
Numero del gruppo di affinità	1

## Date delibere di riferimento

R<sup>AD</sup>

Data di approvazione della struttura didattica	21/02/2018
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	23/02/2018
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	27/01/2017 - 01/12/2017
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

La definizione degli obiettivi formativi specifici è congruente con gli obiettivi formativi generali.

Il Nucleo di valutazione ritiene la decisione di modifica del corso sia:

- A) compatibile con le risorse quantitative di docenza complessive.
- B) buona, circa le modalità di corretta progettazione della proposta didattica.

## Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

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

scadenza del 9 marzo 2018 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accreditamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

[Linee guida ANVUR](#)

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

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

RD

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2018	411800691	<b>ANALISI MATEMATICA I</b> <i>semestrale</i>	MAT/05	<b>Docente di riferimento (peso .5)</b> Maria Francesca BETTA <i>Professore Associato confermato</i>	MAT/05	72
2	2016	411800180	<b>ANTENNE</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/02	<b>Docente di riferimento</b> Stefano PERNA <i>Ricercatore confermato</i>	ING-INF/02	48
3	2018	411800681	<b>ARCHITETTURA DEI SISTEMI A MICROPROCESSORE</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/05	<b>Docente di riferimento</b> Luigi COPPOLINO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/05	96
4	2018	411800686	<b>Algebra e Geometria</b> <i>semestrale</i>	MAT/03	<b>Docente di riferimento (peso .5)</b> Maria Francesca BETTA <i>Professore Associato confermato</i>	MAT/05	24
5	2018	411800686	<b>Algebra e Geometria</b> <i>semestrale</i>	MAT/03	<b>Docente di riferimento</b> Filomena FEO <i>Ricercatore confermato</i>	MAT/05	24
6	2016	411800182	<b>BIOINFORMATICA</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/06	Docente non specificato		48
7	2016	411800183	<b>COMUNICAZIONI ELETTRICHE</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/03	<b>Docente di riferimento (peso .5)</b> Vito PASCAZIO <i>Professore Ordinario</i>	ING-INF/03	48
			<b>COMUNICAZIONI</b>		<b>Docente di riferimento</b>		

8	2016	411800183	<b>ELETTRICHE</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/03	Donatella DARSENA <i>Ricercatore confermato</i>	ING-INF/03	24
			<b>Campi Elettromagnetici Mod B</b>		<b>Docente di riferimento</b>		
9	2017	411800978	(modulo di CAMPI ELETTROMAGNETICI) <i>semestrale</i>	ING-INF/02	Stefano PERNA <i>Ricercatore confermato</i>	ING-INF/02	24
			<b>Campi Elettromagnetici mod A</b>		Maurizio MIGLIACCIO <i>Professore Ordinario</i>	ING-INF/02	48
10	2017	411800977	(modulo di CAMPI ELETTROMAGNETICI) <i>semestrale</i>	ING-INF/02			
			<b>ELETTRONICA</b> <i>semestrale</i>		<b>Docente di riferimento</b> Agostino IADICICCO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/01	96
11	2016	411800184		ING-INF/01			
			<b>Elettronica Biomedica MOD A</b>		Stefania CAMPOPIANO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ING-INF/01	24
12	2016	411800683	(modulo di Elettronica Biomedica) <i>semestrale</i>	ING-INF/01			
			<b>Elettronica Biomedica MOD B</b>		<b>Docente di riferimento</b> Fabio BASELICE <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING-INF/06	24
13	2016	411800684	(modulo di Elettronica Biomedica) <i>semestrale</i>	ING-INF/06			
			<b>FONDAMENTI DI INGEGNERIA BIOMEDICA</b> <i>semestrale</i>		<b>Docente di riferimento</b> Fabio BASELICE <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING-INF/06	72
14	2017	411800401		ING-INF/06			
			<b>Fisica Generale II MOD A</b>		Camilla DI DONATO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/01	24
15	2017	411800399	(modulo di Fisica Generale II) <i>semestrale</i>	FIS/01			
			<b>Fisica Generale II MOD B</b>		Camilla DI DONATO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/01	48
16	2017	411800400	(modulo di Fisica Generale II) <i>semestrale</i>	FIS/01			
					<b>Docente di riferimento (peso .5)</b>		

17	2017	411800402	<b>INTRODUZIONE AI CIRCUITI</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/31	Massimiliano D'AQUINO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-IND/31	48
18	2018	411800700	<b>LINGUA INGLESE</b> <i>semestrale</i>	L-LIN/12	Maria Cristina NISCO <i>Ricercatore a t.d. (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	L-LIN/12	24
19	2017	411800685	<b>METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA</b> <i>semestrale</i>	MAT/05	<b>Docente di riferimento</b> Filomena FEO <i>Ricercatore confermato</i>	MAT/05	72
20	2016	411800186	<b>PROPAGAZIONE</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/02	Ferdinando NUNZIATA <i>Ricercatore confermato</i>	ING-INF/02	48
21	2018	411800701	<b>Programmazione dei Calcolatori elettronici</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/05	<b>Docente di riferimento</b> Luigi ROMANO <i>Professore Ordinario</i>	ING-INF/05	96
22	2016	411800187	<b>SENSORI ED ATTUATORI</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Agostino IADICICCO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/01	48
23	2016	411800188	<b>TECNICHE DI IMAGING RADAR</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/03	<b>Docente di riferimento (peso .5)</b> Vito PASCAZIO <i>Professore Ordinario</i>	ING-INF/03	24
24	2016	411800188	<b>TECNICHE DI IMAGING RADAR</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/03	Diego REALE		24
25	2017	411800404	<b>TEORIA DEI SEGNALI</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/03	Gilda SCHIRINZI <i>Professore Ordinario</i>	ING-INF/03	72
26	2017	411800405	<b>TEORIA DEI SISTEMI</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/04	<b>Docente di riferimento (peso .5)</b> Marco ARIOLA <i>Professore Ordinario</i>	ING-INF/04	72
					<b>Docente di riferimento</b>		

27 2017 411800405 **TEORIA DEI SISTEMI**  
*semestrale*

ING-INF/04

Donatella  
DARSENA  
*Ricercatore  
confermato*

ING-INF/03 24

ore totali 1296



Offerta didattica programmata

<b>Attività di base</b>	<b>settore</b>	<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>	<b>CFU Rad</b>
Matematica, informatica e statistica	MAT/05 Analisi matematica			
	<i>ANALISI MATEMATICA I (Cognomi A-L) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>ANALISI MATEMATICA I (Cognomi M-Z) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>ANALISI MATEMATICA II (Cognomi A-L) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>ANALISI MATEMATICA II (Cognomi M-Z) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	57	33	30 - 36
	<i>METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>			
Fisica e chimica	MAT/03 Geometria			
	<i>Algebra e Geometria (Cognomi A-L) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>Algebra e Geometria (Cognomi M-Z) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	FIS/01 Fisica sperimentale			
	<i>FISICA GENERALE I (Cognomi A-L) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>FISICA GENERALE I (Cognomi M-Z) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	36	18	15 - 21
	<i>Fisica Generale II (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>			
	<i>Fisica Generale II MOD A (2 anno) - 3 CFU - obbl</i>			
	<i>Fisica Generale II MOD B (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 45 (minimo da D.M. 36)</b>				
<b>Totale attività di Base</b>			51	45 - 57
<b>Attività caratterizzanti</b>	<b>settore</b>	<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>	<b>CFU Rad</b>
Ingegneria biomedica	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica			
	<i>FONDAMENTI DI INGEGNERIA BIOMEDICA (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>	15	12	9 - 18
	<i>Elettronica Biomedica (3 anno) - 3 CFU - obbl</i>			
	<i>Elettronica Biomedica MOD B (3 anno) - 3 CFU - obbl</i>			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			

Ingegneria informatica	<i>ARCHITETTURA DEI SISTEMI A MICROPROCESSORE</i> <i>(1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i> <i>Programmazione dei Calcolatori elettronici (1 anno) - 12</i> <i>CFU - semestrale - obbl</i>	36	33	27 - 36
	ING-INF/04 Automatica <i>TEORIA DEI SISTEMI (2 anno) - 12 CFU - obbl</i>			
	ING-INF/03 Telecomunicazioni <i>TEORIA DEI SEGNALI (2 anno) - 9 CFU - obbl</i> <i>COMUNICAZIONI ELETTRICHE (3 anno) - 9 CFU -</i> <i>obbl</i> <i>PROBABILITA' E FENOMENI ALEATORI (3 anno) - 9</i> <i>CFU - obbl</i>	51	42	36 - 48
Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/02 Campi elettromagnetici <i>CAMPI ELETTROMAGNETICI (2 anno) - 9 CFU - obbl</i> <i>Campi Elettromagnetici mod A (2 anno) - 6 CFU - obbl</i> <i>Campi Elettromagnetici Mod B (2 anno) - 3 CFU - obbl</i> <i>PROPAGAZIONE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 72 (minimo da D.M. 45)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			87	72 - 102

<b>Attività affini</b>	<b>settore</b>	<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>	<b>CFU Rad</b>
	ING-IND/31 Elettrotecnica <i>INTRODUZIONE AI CIRCUITI (2 anno) - 6</i> <i>CFU - obbl</i>			
Attività formative affini o integrative	ING-INF/01 Elettronica <i>ELETTRONICA (3 anno) - 12 CFU - obbl</i> <i>Elettronica Biomedica (3 anno) - 3 CFU -</i> <i>obbl</i> <i>Elettronica Biomedica MOD A (3 anno) - 3</i> <i>CFU - obbl</i>	24	21	21 - 27 min 18
<b>Totale attività Affini</b>			21	21 - 27
<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 Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		3 3	3 - 6 2 - 3
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c 6			
	Ulteriori conoscenze linguistiche		-	-
	Abilità informatiche e telematiche		3	0 - 3
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 3		
	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 180</b>		
	<b>CFU totali inseriti</b>	180	159 - 210



## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

## Attività di base

R<sup>2</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Matematica, informatica e statistica	MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica	30	36	-
Fisica e chimica	FIS/01 Fisica sperimentale	15	21	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 36:		45		
<b>Totale Attività di Base</b>				45 - 57

## Attività caratterizzanti

R<sup>2</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria biomedica	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	9	18	-
Ingegneria informatica	ING-INF/04 Automatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	27	36	-

Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/02 Campi elettromagnetici ING-INF/03 Telecomunicazioni	36	48	-
------------------------------------	---	----	----	---

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo** minimo da D.M. 45: 72

**Totale Attività Caratterizzanti** 72 - 102

### Attività affini



ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	ING-IND/31 - Elettrotecnica			
	ING-INF/01 - Elettronica	21	27	18
	ING-INF/07 - Misure elettriche e elettroniche			

**Totale Attività Affini** 21 - 27

### 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	2	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	0	3
	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		3	

Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-
---	---	---


<b>Totale Altre Attività</b>	<b>21 - 24</b>	
------------------------------	----------------	--

## Riepilogo CFU



<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
Range CFU totali del corso	159 - 210

## Comunicazioni dell'ateneo al CUN



Ci preme segnalare che seppur alcune modifiche nella fase I di compilazione della SUA si sono rese necessarie, sia per correggere piccoli errori materiali commessi nella precedente compilazione, sia per venire incontro a quanto segnalato nella relazione del 28/12/2017 del Nucleo di Valutazione, Le modifiche apportate non hanno modificato il RAD e la distribuzione dei CFU ai vari S.S.D. e ai vari ambiti, confermando per il CdL in "Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni" il RAD dello scorso a.a. 2017/2018.

In particolare la relazione del Nucleo suggeriva una revisione della SUA relativamente ai Codici ISTAT (Quadro A2.b), in quanto non allineati ai curricula professionali preparati, ed un'analisi di maggior dettaglio rispetto alla corrispondenza tra le attività formative previste e i profili professionali proposti.


Infine, sono state apportate ulteriori modifiche in risposta a tutte le specifiche osservazioni formulate dal CUN nella sua adunanza del 07/03/2018.

Le modifiche apportate riguardano le descrizioni dei quadri A1.a, A1.b, A2.a, A2.b, A3.a, , A4.b.1 , A4.c, A5.a.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Variazioni quadri SUA

## Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe



## Note relative alle attività di base



Per integrare le conoscenze di base degli studenti si è scelto di riorganizzare i CFU relativi alle attività di base. Nel nuovo assetto si incrementano i CFU dell'area Matematica (SSD MAT/05 include i tre insegnamenti di Analisi I, Analisi II e l'insegnamento di Metodi Matematici per l'Ingegneria)

## Note relative alle altre attività



I 3 CFU inerenti all'accertamento delle abilità informatiche è oggetto del Corso di Programmazione dei Calcolatori Elettronici

Il regolamento didattico del corso di studio e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli studenti che lo vogliano di seguire percorsi formativi nei quali sia presente un'adeguata quantità di crediti in settori integrativi.

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



La natura del Corso di Laurea di primo livello in Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni, è tale per cui è naturale la scelta di attività affini tra quelle non ricadenti negli ambiti disciplinari caratterizzanti. A tal proposito si è scelto di completare l'offerta formativa con insegnamenti dei settori ING-INF/01 e ING-IND/31 indispensabili per poter comprendere il funzionamento dei sistemi elettronici di largo impiego nelle tre aree di riferimento.

Il regolamento didattico del corso di studio e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli studenti che lo vogliano di seguire percorsi formativi nei quali sia presente un'adeguata quantità di crediti in settori affini che non sono già caratterizzanti

## Note relative alle attività caratterizzanti



Attività caratterizzanti sono individuate tra quelle relative agli ambiti disciplinari: Ingegneria Biomedica (ING-INF/06), Ingegneria Informatica (ING-INF/05), Ingegneria delle Telecomunicazioni (ING-INF/02 e ING-INF/03).