



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Scuola di
Ingegneria

CONSIGLIO UNICO DEI CORSI DI STUDIO
IN INGEGNERIA ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI

Riunione del 22 novembre 2017

Anno Accademico 2017/18
Verbale n.1

Il giorno 22 novembre 2017, alle ore 11.00, si è riunito, nell'aula Caminetto del complesso di via S. Marta, il Consiglio Unico dei Corsi di Studio in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni, convocato dal Presidente, con e-mail Prot. n.171993 class. II/14 del 20 Novembre 2017 per discutere e deliberare sul seguente ordine del giorno:

Comunicazioni

1. Approvazione verbale seduta precedente 03.03.2017
2. Nomina Rappresentanti Studenti (2017/2019) nel Comitato per la Didattica e nel Gruppo di Riesame del CdS
3. Adempimenti ANVUR-AVA: Azioni di monitoraggio, analisi e miglioramento dei CdS
4. Costituzione Commissione Paritetica di Classe
5. Attività integrativa per Ricercatori (a ratifica)
6. Partecipazione proposte IFTS (a ratifica)
7. Cultori della materia
8. Varie ed eventuali

OMISSIS

3. ADEMPIMENTI ANVUR-AVA: AZIONI DI MONITORAGGIO, ANALISI E MIGLIORAMENTO DEI CDS (Ore 11.55)

Il Responsabile QA del Gruppo di Riesame (Prof. Alessandro Piva) presenta l'analisi svolta dal GdR relativa a:

- Schede di Monitoraggio 2013-15
- Questionari di valutazione studenti 2016/17
- Indagine AlmaLaurea sui laureati in uscita dai CdLM (2016)
- Statistiche di superamento esami A.S. 2017
- Relazione Commissione Paritetica 2017

Vengono presentati, sia per il CdL che per i CdLM, i dati relativi alle Schede di Monitoraggio Annuale (SMA) pubblicate nel giugno/settembre 2017 e relative agli anni 2013-15. Viene presentata l'analisi

effettuata e data lettura dei commenti riportati nelle schede e inviate per mail a tutti i presenti. I documenti SMA per il CdL ed i CdLM sono messi all'approvazione del Consiglio.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Viene presentata l'analisi effettuata su Questionari di valutazione studenti, Indagine AlmaLaurea, Statistiche di superamento esami. Tale analisi è sintetizzata nell'Allegato-01 al presente verbale. Segue discussione in cui vengono portati a conoscenza del Consiglio alcuni elementi di riflessione emersi nell'ultima riunione della Commissione Paritetica di Scuola tenutasi in data 13/11/2017. Al termine della discussione si evidenziano le seguenti criticità, cui dovranno corrispondere specifiche azioni di miglioramento:

- **Monitoraggio Schede insegnamenti.** Dal monitoraggio effettuato dal personale DINFO e della Scuola di Ingegneria sulle schede degli insegnamenti 2017/18 risulta la seguente situazione al 01/11/2017:
 - o ETL: 100% schede presenti;
 - o BIM: 80% schede presenti;
 - o EAM: 95% schede presenti;
 - o ELM: 95% schede presenti;
 - o TLM: 90% schede presenti;

Inoltre risultano ancora non correttamente compilate, in particolare nella parte "Modalità di verifica dell'apprendimento" le schede di molti insegnamenti.

Il Consiglio dà mandato al Presidente CdS e ai Referenti CdLM di sollecitare i docenti di tali corsi ad inserire urgentemente i contenuti previsti.

- **Questionari di valutazione studenti.** L'analisi effettuata dal Gruppo di Riesame ha evidenziato un buon andamento generale dei CdS sul grado di soddisfazione degli studenti. Permangono tuttavia alcune criticità legate allo scarso numero di schede raccolte per alcuni insegnamenti dei CdLM che impedisce il corretto monitoraggio della didattica. Su questo aspetto i referenti dei CdLM possono agire sollecitando i docenti a fornire agli studenti le corrette indicazioni per la compilazione delle schede, impedendo ad esempio che il processo di valutazione venga saltato se il docente iscrive personalmente lo studente alla prova di esame. Sul CdS triennale è importante invece stimolare gli studenti sin dal primo anno, informandoli sull'importanza del processo di valutazione attraverso incontri e dimostrazioni tenuti dai tutor. Entrando nel merito della valutazione degli insegnamenti, permangono alcune criticità evidenziate nell'analisi del GdR su alcuni corsi. In particolare, prendendo in considerazione i corsi con soddisfazione complessiva insufficiente, si evidenziano le seguenti criticità:

CdS in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni

- o Fisica I
- o Fondamenti di Informatica
- o Campi Elettromagnetici
- o Elettronica Applicata

CdLM in Ingegneria Elettrica e dell'Automazione

- o Circuiti Elettronici di Potenza

CdLM in Ingegneria Elettronica

- o Dispositivi Elettronici

- Fisica dei semiconduttori

CdLM in Ingegneria delle Telecomunicazioni (solo 3 corsi monitorati)

- Sistemi di Elaborazione Numerica dei Segnali

Viene dato mandato ai rappresentanti studenti di raccogliere informazioni utili a meglio dettagliare il quadro delle criticità emerse dalla valutazione degli insegnamenti suddetti così da dotare i docenti di adeguati strumenti per l'individuazione di azioni migliorative e sulle quali il corso di laurea può contribuire attraverso un supporto in termini di ausili didattici integrativi.

- **Obiettivi di apprendimento generali.** Definizione di un quadro complessivo che organizzi gli obiettivi di apprendimento dei singoli insegnamenti esplicitando in che modo contribuiscano al raggiungimento degli obiettivi finali del CdS. Viene dato mandato al Gruppo di Riesame di proseguire nell'analisi iniziata e completare il quadro per tutti gli insegnamenti.
- **Coordinamento sovrapposizioni su appelli di esami.** Sulla base della discussione emersa nell'ultimo CCdS, il Presidente ha avviato un processo di coordinamento degli appelli di esame per il I e II anno della triennale, sotto la responsabilità rispettivamente della Prof.ssa Morini e della Prof.ssa Gherardelli. In particolare, ciascun docente potrà procedere a fissare un appello di esame (o chiedere al servizio di Scuola di fissare un appello di esame) solo dopo aver verificato sul calendario condiviso a livello di CdS e pubblicato sul sito che in tale data nessun altro docente abbia già fissato una prova d'esame. Contestualmente il docente provvederà ad inserire l'appello nel calendario condiviso così da renderlo visibile a tutti i colleghi. Per semplificare tale coordinamento è stato deciso di assegnare ad ogni docente uno specifico giorno della settimana nel quale collocare le date dei propri appelli.

Il Consiglio approva all'unanimità (Ore 12.45)

OMISSIS

Esaurito l'ordine del giorno la seduta è tolta alle ore **13.10**.

Del che è redatto il presente verbale, approvato seduta stante, limitatamente alle delibere assunte, che viene confermato e sottoscritto come segue:

IL SEGRETARIO
(Prof. Stefano Ricci)

IL PRESIDENTE
(Prof. Michele Basso)



Monitoraggio del Corso di Laurea (ETL) e dei Corsi di Laurea Magistrale (BIM, EAM, ELM, TLM)

Referente AQ CdS:

Prof. Alessandro Piva

Presidente CCdS:

Prof. Michele Basso

Consiglio Unico del Corso di Laurea in
Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni

22 Novembre 2017



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Consiglio Unico del CdL
Ingegneria Elettronica
e delle Telecomunicazioni

SCHEDE DI MONITORAGGIO ANNUALE 2013-15



Indicatori Didattica

iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nella.s.
iC02	Percentuale di laureati entro la durata normale del corso*
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni*
iC04	Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo*
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*
iC08	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio), di cui sono docenti di riferimento

Indicatori Internazionalizzazione

iC10	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*
iC11	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU allestero*
iC12	Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM; LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero*



Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica

iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno
iC15BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno **
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**
iC16BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno **
iC17	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**
iC19	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata

Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Percorso di studio e regolarità delle carriere

iC21	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno**
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**
iC23	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**



Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Consistenza e Qualificazione del corpo docente

iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)



Sufficiente il **dato di attrazione**: una media di 115 immatricolati/avvii, piuttosto **stabile ma inferiore alla media dell'altro CdS di Ateneo nella stessa classe (Ingegneria Informatica)** e ai **dati di area geografica e nazionale** (media circa 140, ma in deciso aumento) che presumibilmente è condizionato dal trend di forte crescita nella classe L8 dei CdS in Ingegneria Informatica ed Ingegneria Biomedica.

Area di miglioramento. Azioni in tal senso passano attraverso una potenziata attività di orientamento che metta in evidenza l'articolazione interna del CdS con la presenza di diversi percorsi.

iC01-iC02-iC17-iC22: gli indicatori di efficacia di percorso (**crediti conseguiti 1° anno e Laureati in durata normale, etc.**) sono **inferiori rispetto al dato medio di area e nazionale, ma superiori rispetto al dato di Ateneo**. Viene interpretato con la difficoltà nel superamento di alcuni esami al 1° ed al 2° anno; la situazione appare in progressivo miglioramento sull'indicatore IC01, in progressivo peggioramento per il dato sui laureati in corso (iC02).

Area di miglioramento. Le azioni previste riguardano un maggior coordinamento sulle date degli appelli dei primi due anni e l'impiego dei tutor come ausilio per le attività didattiche integrative.

iC03: l'attrazione di studenti da altre regioni risulta sensibilmente inferiore ai dati di area e nazionali, sebbene in lieve aumento. Viene interpretato con il fatto che Firenze non è una città universitaria ed ha costi di vita particolarmente elevati.

iC15-iC16: **il dato di proseguimento al 2° anno appare migliore del dato di area e nazionale se riferito agli studenti che acquisiscono almeno 20 CFU, inferiore invece se riferito ad una soglia di 40 CFU**. Il dato viene interpretato con la presenza di diversi esami integrati da 12 CFU al 1° anno di corso, complessi da sostenere tutti entro la sessione estiva.

Area di miglioramento. Il CdS valuterà eventuali modifiche al regolamento per una diversa organizzazione dei corsi integrati/raggruppati.

iC23-iC24: **il dato di abbandono verso altri CdS dell'Ateneo è mediamente inferiore al valore di area e nazionale**, così come gli abbandoni del CdS dopo 4 anni. **Punto di Forza.**

iC27-iC28: i due indicatori confermano un carico didattico sostenibile per i docenti rispetto alla media dell'area geografica o nazionale. Il rapporto studenti/docenti risulta infatti sempre inferiore alla media. **Punto di Forza.**



1. indicatori relativi alla didattica (gruppo A, Allegato E DM 987/2016)

Gli indicatori relativi alla didattica mostrano, in generale, una criticità relativa all'anno 2015, ultimo disponibile. Si ritiene che tale calo sia correlato ad un pensionamento di uno dei docenti di ruolo, seguito dall'immissione di una nuova risorsa, con conseguente riordino dei programmi di esame. Inoltre, la ridotta numerosità del campione comporta una elevata sensibilità degli indici a piccole variazioni. Tra i punti di forza, si rileva una elevata attrattività del corso per studenti provenienti da altri atenei.

2. indicatori di internazionalizzazione (gruppo B, Allegato E DM 987/2016)

Gli indicatori di internazionalizzazione mostrano una elevata percentuale di studenti che hanno conseguito crediti all'estero, in quantità notevolmente superiore agli indicatori di riferimento. Tuttavia, il numero di crediti è relativamente basso, per cui nessuno studente ha acquisito almeno 12 CFU all'estero; si osservi che in tal caso il numero di studenti considerati nella statistica è particolarmente basso. Si nota anche l'assenza di studenti con laurea triennale conseguita all'estero. Nel breve termine, è possibile intervenire sulla prima delle due criticità, individuando il numero di crediti effettivamente acquisiti e proponendo come agire sui criteri di riconoscimento dei crediti conseguiti all'estero.

3. ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (gruppo E, Allegato E DM 987/2016)

Gli indicatori del gruppo E mostrano tendenze simili a quelli del gruppo A, probabilmente per le stesse cause. Si osserva in particolare l'indicatore iC17, comparato al corrispondente indicatore iC02, particolarmente critico: l'indicatore mostra che nonostante la bassa percentuale di studenti laureati entro la durata del corso di laurea, tale ritardo è recuperato nel corso del primo anno fuori corso.

4. indicatori circa il percorso di studio e la regolarità delle carriere (indicatori di approfondimento)

La totalità degli studenti prosegue la carriera accademica al II anno e la percentuale di abbandoni è bassissima ed inferiore alla media geografica ed alla media nazionale. Deve essere monitorato con attenzione l'indicatore iC22, relativo alla percentuale di laureati in corso, poiché per il 2015 il dato è estremamente basso e molto inferiore al dato di area e nazionale.

6. consistenza e qualificazione del corpo docente (indicatori di approfondimento)

Non si evidenziano criticità. Data la bassa numerosità degli iscritti, il rapporto tra studenti e docenti è inferiore a entrambi i valori di riferimento riportati.



1. indicatori relativi alla didattica (gruppo A, Allegato E DM 987/2016)

Il CdS si caratterizza per un basso numero di studenti iscritti al I anno provenienti da altri atenei, infatti l'indice IC04 è nettamente più basso del valore della media geografica e della media nazionale. Stessa **discrepanza si verifica anche per l'indice IC08 relativo alla percentuale dei docenti in ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari caratterizzanti di cui sono docenti di riferimento.**

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (indice IC02) è mediamente più bassa della media nazionale con una inversione di tendenza registrata nell'anno 2015. Data la variabilità dei dati registrati nei tre anni di riferimento, saranno di particolare interesse le rilevazioni degli anni successivi. Per quanto riguarda i restanti indici non si evidenziano scostamenti significativi dalla media geografica e dalla media nazionale.

2. indicatori di internazionalizzazione (gruppo B, Allegato E DM 987/2016)

Gli indicatori relativi al CdS sono inferiori a quanto rilevato negli Atenei dell'area geografica e nettamente al di sotto della media nazionale, registrando addirittura la completa **assenza di crediti acquisiti all'estero nell'anno 2015.** E' necessario pubblicizzare agli studenti le opportunità del programma di scambio Erasmus ma anche potenziare o attivare nuovi accordi di collaborazione scientifica con diverse Università straniere eroganti insegnamenti di interesse del CdS.

3. ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (gruppo E, Allegato E DM 987/2016)

L'indicatore iC17 fornisce un'informazione complementare all'indicatore iC02 (Gruppo A): nonostante la bassa percentuale di studenti laureati entro la durata del corso di laurea **il ritardo è recuperato nel primo anno fuori corso.** L'indice iC17 presenta, infatti, una media superiore a quella geografica ed a quella nazionale. Vanno attenzionati rispettivamente gli indici iC16 ed iC19. Il primo è relativo alla **percentuale di studenti che proseguono al II anno avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno, esso risulta al di sotto della media nazionale.** Il secondo è relativo **alla percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata la cui media è più bassa della media** nell'area geografica e della media nazionale. I restanti indici non evidenziano criticità.

4. indicatori circa il percorso di studio e la regolarità delle carriere (indicatori di approfondimento)

Non si evidenziano criticità. La quasi totalità degli studenti prosegue la carriera accademica al II anno e la percentuale di abbandoni è bassissima ed inferiore alla media geografica ed alla media nazionale.

6. consistenza e qualificazione del corpo docente (indicatori di approfondimento)

Non si evidenziano criticità. Il rapporto studenti/docenti è all'incirca costante al variare degli anni ed in linea con la media geografica e la media nazionale.



1. indicatori relativi alla didattica (gruppo A, Allegato E DM 987/2016)

Gli indicatori del corso di laurea in oggetto sono, salvo alcune eccezioni evidenziate sotto, in linea con i rispettivi indicatori medi sull'area geografica e sulla totalità degli atenei.

L'indicatore iC01 "Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell' a.s." è sotto la media. Il potenziale problema non sembra però essere correlato ad un eccessivo carico didattico, come confermato dalle risposte degli studenti al questionario sulla valutazione della didattica. La scarsità del campione, rende comunque l'analisi statistica piuttosto critica, come confermato anche dalla forte variabilità dell'indice nei diversi anni.

L'indicatore iC04 "Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo" risulta sotto la media, suggerendo la necessità di migliorare la capacità del CdL di attrarre studenti da altri Atenei. Ancora una volta, però, la scarsità del campione rende l'analisi critica.

2. indicatori di internazionalizzazione (gruppo B, Allegato E DM 987/2016)

Gli indicatori del CdS sono inferiori a quanto rilevato negli Atenei dell'area geografica, con una marcata differenza rispetto alla media di tutti gli Atenei. Si nota comunque un incremento per l'ultima anno in analisi (2015). E' necessario migliorare l'informazione agli studenti sulla possibilità di acquisire CFU all'estero.

3. ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (gruppo E, Allegato E DM 987/2016)

I valori sono in linea con le medie di Area geografica e sugli altri Atenei. Non si evidenziano particolari criticità. Vi sono alcuni indici a valore '0' (iC16 2014 e iC16Bis 2014), ma, presumibilmente sono legati alla bassa numerosità del campione statistico.

4. indicatori circa il percorso di studio e la regolarità delle carriere (indicatori di approfondimento)

I valori sono in linea con le medie di Area geografica e sugli altri Atenei. Non si evidenziano particolari criticità. L'indice iC24 "Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni" ha valore 23% è 0 negli altri anni di riferimento 2013 e 2015, ma per il 2014, è più alto della medie di riferimento. In assoluto, però, si tratta di 3 studenti su 13. In generale, la percentuale di abbandoni è bassa.

6. consistenza e qualificazione del corpo docente (indicatori di approfondimento)

I valori sono in linea con le medie di Area geografica e sugli altri Atenei. Non si evidenziano particolari criticità.



1. indicatori relativi alla didattica (gruppo A, Allegato E DM 987/2016)

Per quanto riguarda gli indicatori relativi alla didattica (gruppo A), i dati evidenziano che gli studenti hanno un percorso formativo più lento rispetto sia alla media degli atenei della stessa area geografica che alla media nazionale. Risulta invece superiore alla media e in particolare pari al 100% la percentuale di docenti di ruolo.

Le applicazioni correttive che si applicheranno per migliorare questi dati consistono in una politica di revisione e coordinamento della proposta formativa, con particolare riguardo alla programmazione degli appelli di esame, perseguendo un miglior coordinamento e collocazione/frequenza temporale.

2. indicatori di internazionalizzazione (gruppo B, Allegato E DM 987/2016)

Gli indicatori relativi all'internazionalizzazione sono tutti negativi.

Per migliorare l'indicatore si intensificherà la pubblicità presso gli studenti delle opportunità offerte dal programma di scambio Erasmus, e si cercherà di intensificare gli scambi di studenti nell'ambito degli accordi di collaborazione scientifica attivati dal dipartimento di ingegneria dell'Informazione con diverse Università straniere.

3. ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (gruppo E, Allegato E DM 987/2016)

Tutti gli indicatori che rientrano nel gruppo E evidenziano un miglioramento della produttività degli studenti nel triennio; in particolare, mentre nel 2013 il CdS risulta sotto le medie nazionali e di area geografica, al 2015 si assiste invece ad un riequilibrio della situazione. Questo miglioramento dovrebbe proseguire grazie alla riformulazione dell'offerta formativa della LM avviata con l'a.a. 2015/2016.

4. indicatori circa il percorso di studio e la regolarità delle carriere (indicatori di approfondimento)

In questo ambito, mentre risulta inferiore alla media la percentuali di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso, il CdS risulta essere migliore rispetto alle media per quanto riguarda la percentuale di abbandoni.

6. consistenza e qualificazione del corpo docente (indicatori di approfondimento)

Il rapporto studenti/docenti risulta sempre inferiore alla media. Questo parametro dovrebbe aumentare a causa dei pensionamenti verificatisi negli ultimi anni.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Consiglio Unico del CdL
Ingegneria Elettronica
e delle Telecomunicazioni

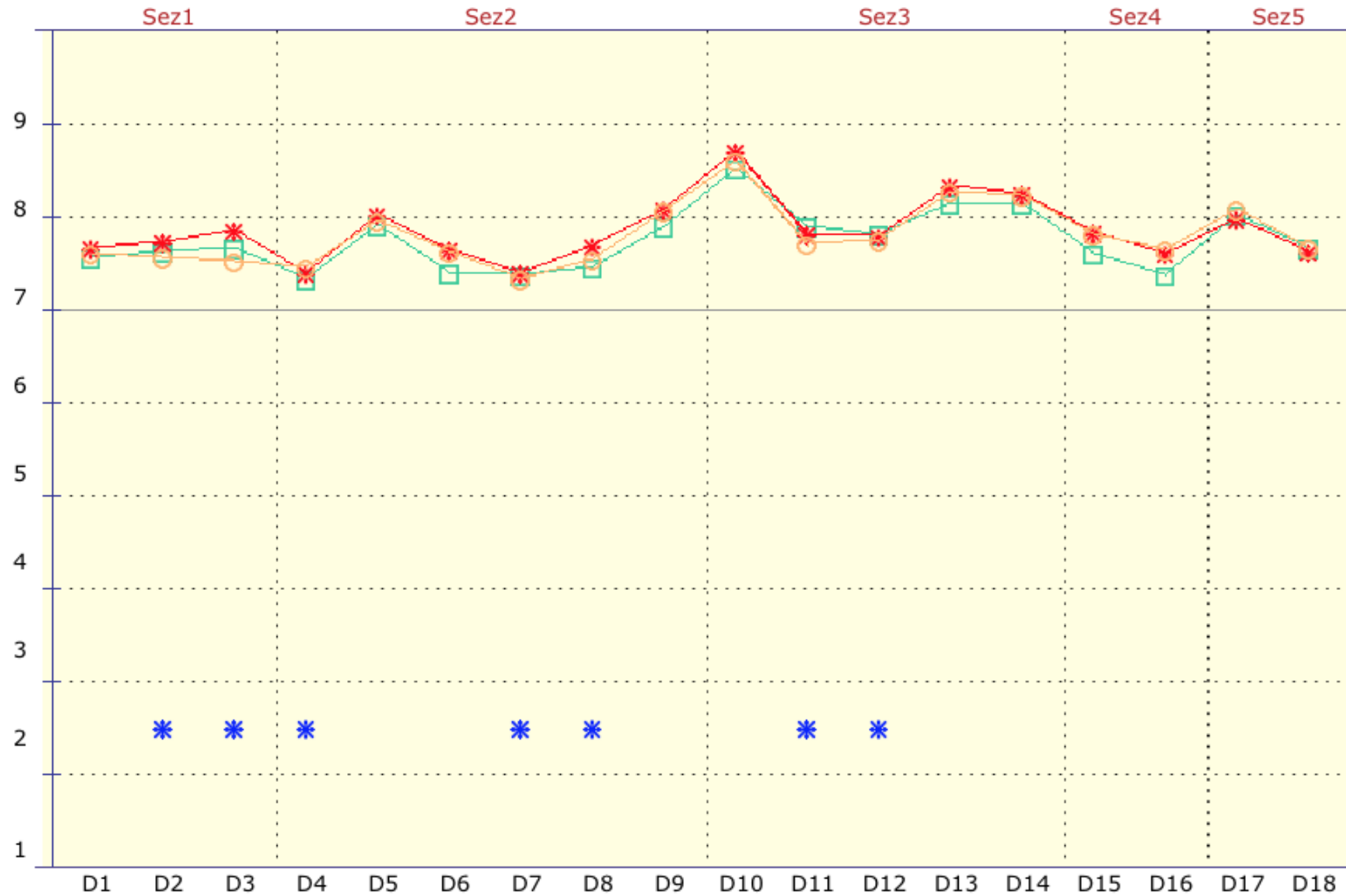
Valutazione degli studenti

QUESTIONARI VALMON

2016/17



2016/2017 - Scuola Ingegneria - Corso di Studi in INGEGNERIA ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI (B046)



schede raccolte per il Corso di Studi = 1140
di cui non compilate = 7

schede raccolte per il Corso di Studi = 1387
di cui non compilate = 4

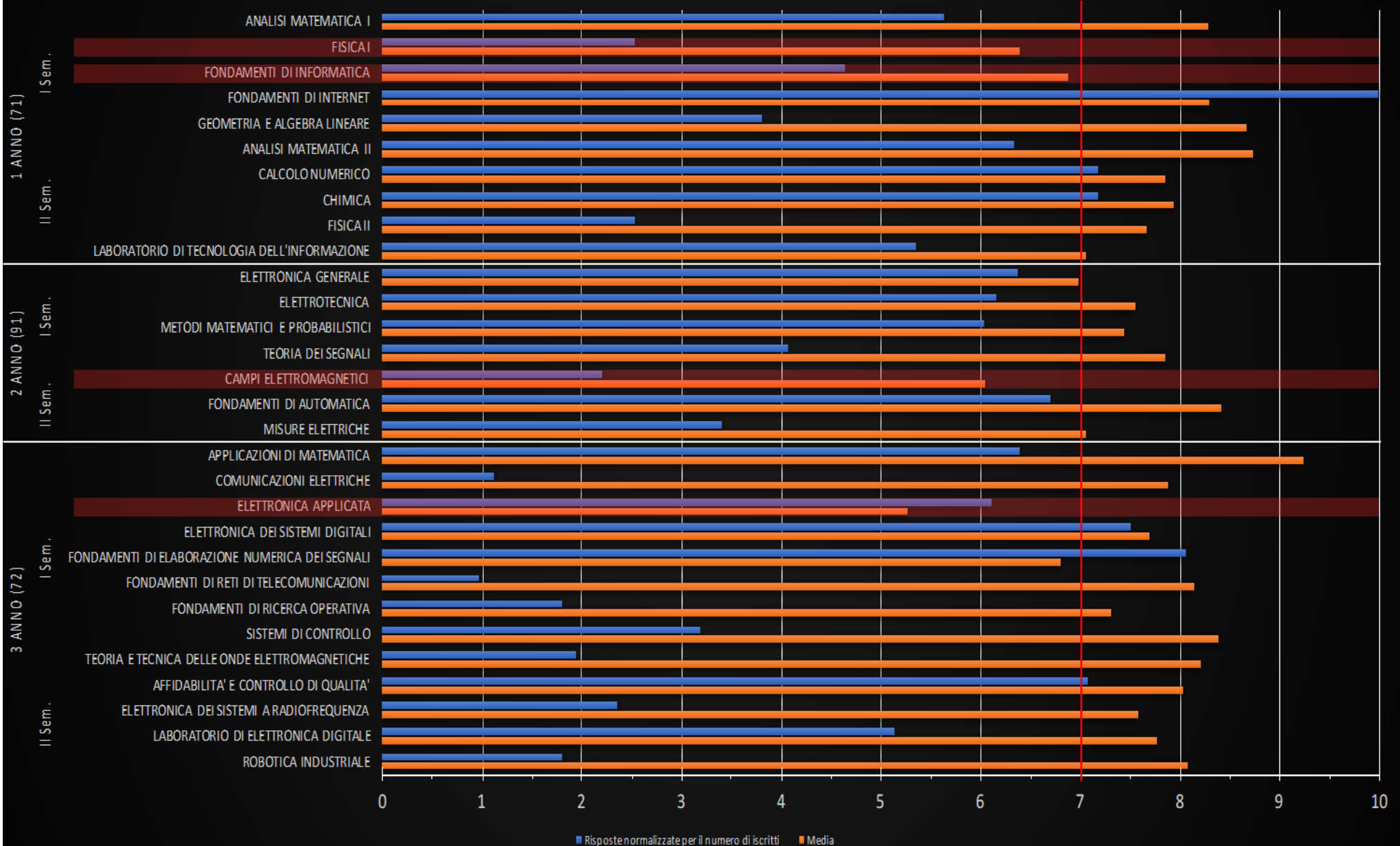
schede raccolte per Scuola = 11635
di cui non compilate = 49

Legenda

○ 2016/2017
 * 2015/2016
 □ Scuola Ingegneria
 * SQM > 2

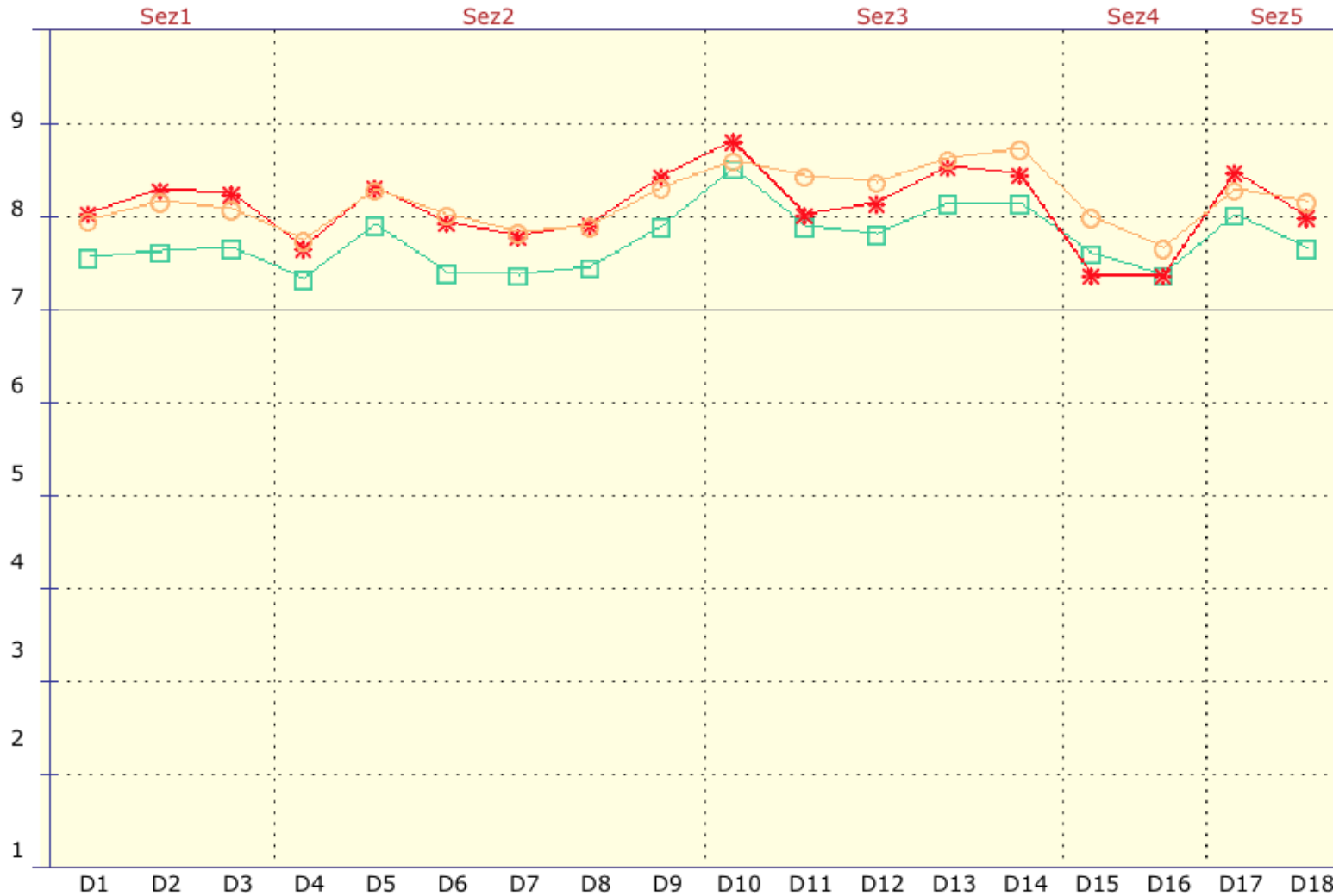


Soddisfazione Generale CdL Triennale in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni





2016/2017 - Scuola Ingegneria - Corso di Studi in INGEGNERIA BIOMEDICA (B061)



schede raccolte per il Corso di Studi = 105

schede raccolte per il Corso di Studi = 99

schede raccolte per Scuola = 11635
di cui non compilate = 49

Legenda

- 2016/2017
- ✱ 2015/2016
- Scuola Ingegneria
- ✱ SQM > 2
-

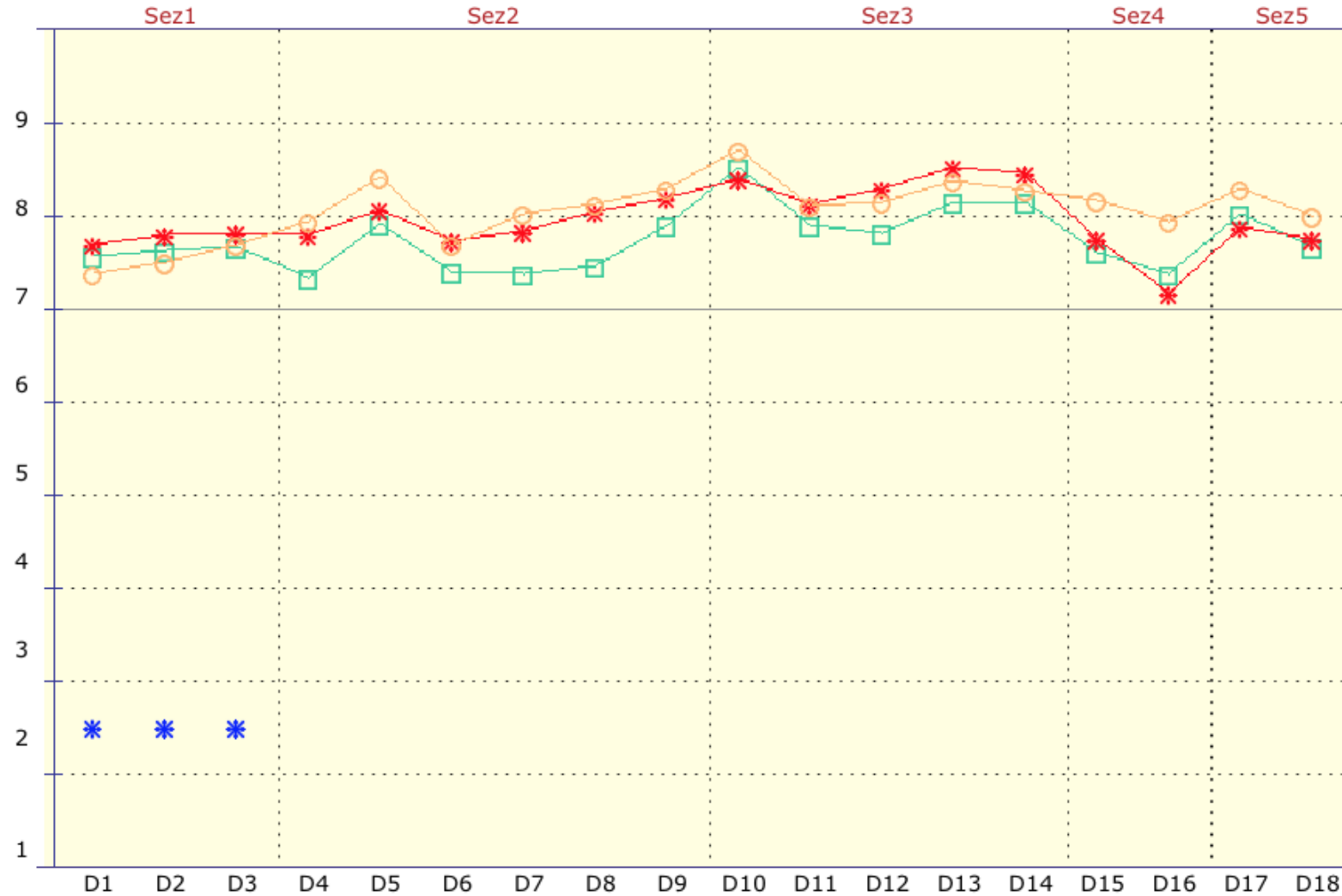


D18 - Sei complessivamente soddisfatto dell'insegnamento?

Posizione	Docente	Descrizione	Media	Risposte
1°	Prof. Leonardo Sacconi	FISICA PER LA BIOINGEGNERIA	9,1429	7
2°	SARA MATTEOLI	BIOMECCANICA SPERIMENTALE	8,7143	14
3°	FEDERICO CARPI	BIOMATERIALI PER DISPOSITIVI MEDICI	8,5714	7
4°	FEDERICO CARPI	BIOMATERIALI E INGEGNERIA DEI TESSUTI BIOLOGICI	8,4286	7
5°	TANIA FIASCHI	METODOLOGIE AVANZATE IN MEDICINA B	8,2857	7
6°	Prof. Leonardo Bocchi	BIOIMMAGINI	8,2000	10
6°	Prof. Andrea Corvi	BIOMECCANICA	8,2000	10
8°	Prof. Attilio Evangelisti Prof. Leonardo Bocchi	MODELLI DI SISTEMI FISIologici	8,1429	7
9°	Prof. Ernesto Iadanza Prof. Fabrizio Dori	INGEGNERIA CLINICA	7,5000	8



2016/2017 - Scuola Ingegneria - Corso di Studi in INGEGNERIA ELETTRICA E DELL'AUTOMAZIONE (B204)



schede raccolte per il Corso di Studi = 125

schede raccolte per il Corso di Studi = 210

schede raccolte per Scuola = 11635
di cui non compilate = 49

Legenda

- 2016/2017
- ✱ 2015/2016
- Scuola Ingegneria
- ✱ SQM > 2
-

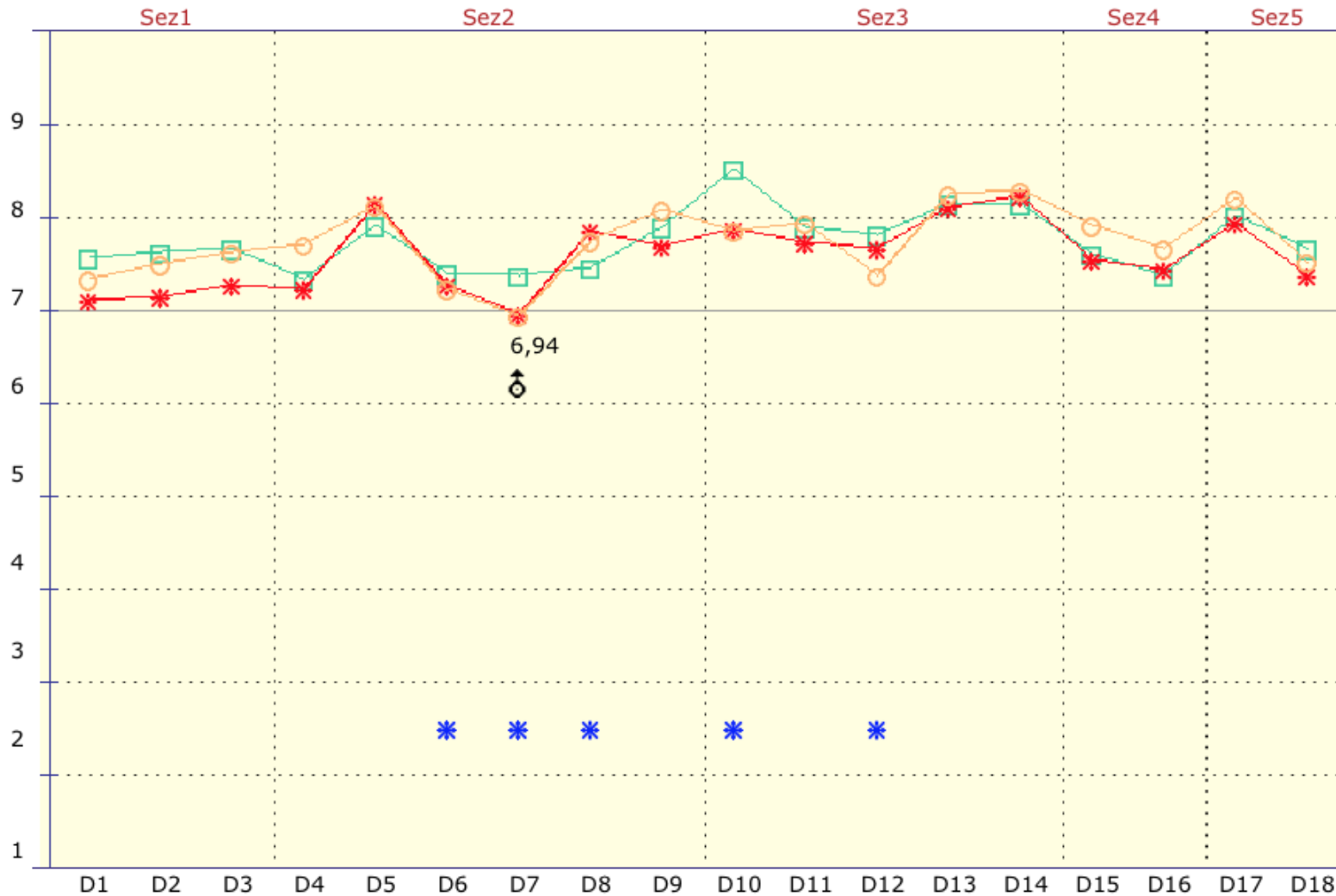


D18 - Sei complessivamente soddisfatto dell'insegnamento?

Posizione	Docente	Descrizione	Media	Risposte
1°	Prof. Alberto Tesi	CONTROLLO ROBUSTO E NON LINEARE	9,1429	7
2°	Prof. Giorgio Battistelli	CONTROLLO OTTIMO PREDITTIVO E ADATTATIVO	8,8750	8
3°	Prof. Pietro Antonio Scarpino	IMPIANTI ELETTRICI	8,7778	9
4°	Prof. Michele Basso	LABORATORIO DI AUTOMATICA	8,7143	7
5°	Prof. Marcantonio Catelani	DIAGNOSTICA E SICUREZZA DEI SISTEMI	8,6250	8
6°	ALESSANDRO RIDOLFI	COMPLEMENTI DI ROBOTICA	8,3333	12
7°	Prof. Alberto Reatti	METODI E SISTEMI DI CONVERSIONE PER LE ENERGIE RINNOVABILI	8,1111	9
8°	GIACOMO INNOCENTI	AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	7,7000	10
9°	Prof. David Angeli	SISTEMI DINAMICI NON LINEARI	7,2222	9
10°	Prof. Allan Johnson Russell	ANALISI REALE	7,0833	12
11°	Prof. Francesco Grasso	CIRCUITI ELETTRONICI DI POTENZA	3,5000	6



2016/2017 - Scuola Ingegneria - Corso di Studi in INGEGNERIA ELETTRONICA (B066)



schede raccolte per il Corso di Studi = 198

schede raccolte per il Corso di Studi = 142

schede raccolte per Scuola = 11635
di cui non compilate = 49

Legenda

- 2016/2017
- * 2015/2016
- Scuola Ingegneria
- * SQM > 2
-

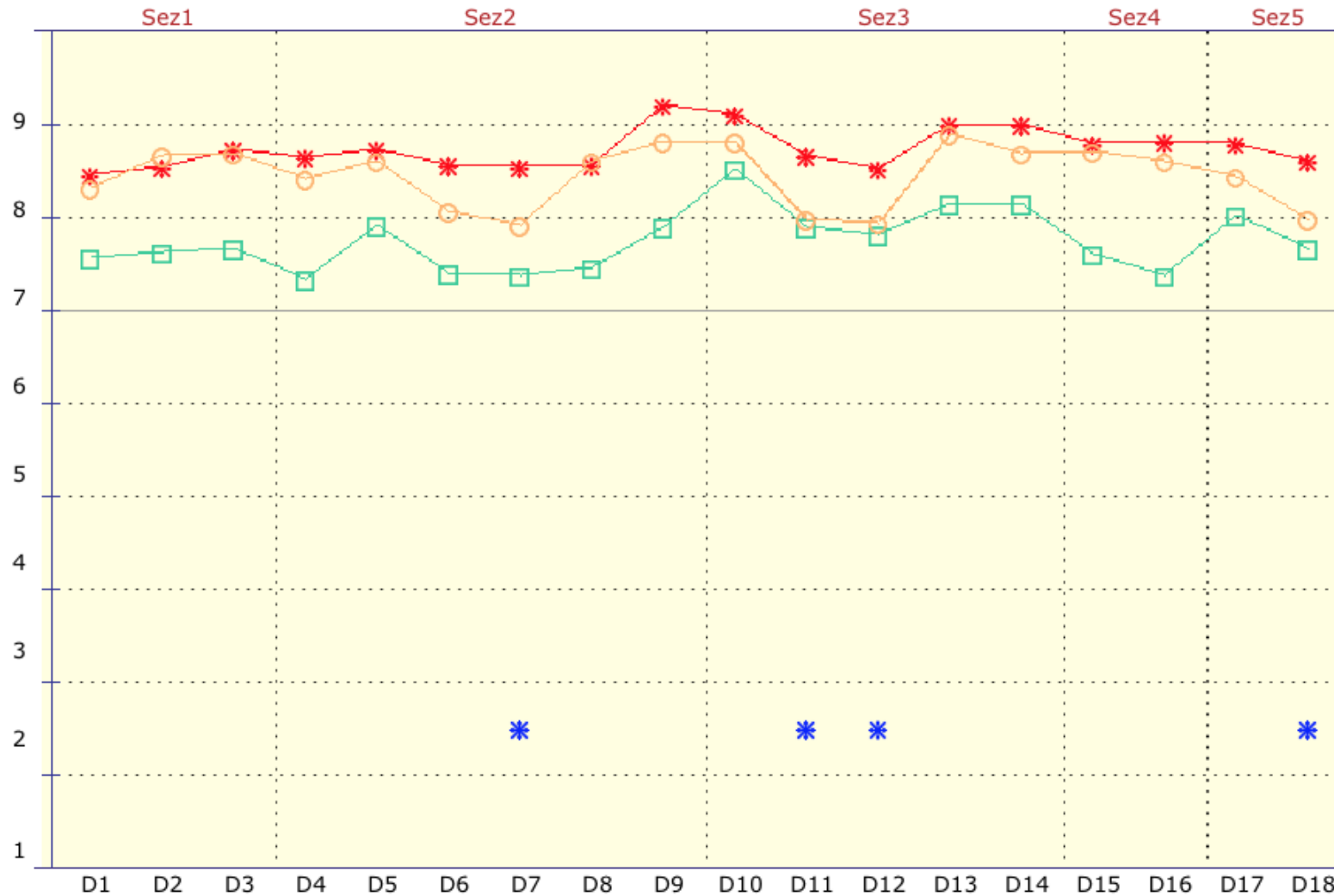


D18 - Sei complessivamente soddisfatto dell'insegnamento?

Posizione	Docente	Descrizione	Media	Risposte
1°	Prof. Alberto Tesi	CONTROLLI AUTOMATICI	8,9167	12
2°	Prof. Lorenzo Capineri	ELETTRONICA INDUSTRIALE	8,2500	8
3°	Prof. Carlo Carobbi	MISURE ELETTRONICHE	8,0714	14
4°	Prof. Piero Tortoli Prof. Stefano Ricci	PROGETTO DI SISTEMI DIGITALI	7,9375	16
5°	Prof. Stefano Selleri	COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA	7,8333	12
6°	Prof. Romano Fantacci	FONDAMENTI DI RETI DI TELECOMUNICAZIONI	7,6111	18
7°	Prof. Lorenzo Capineri	ELETTRONICA DEI SISTEMI ANALOGICI E SENSORI	7,4762	21
8°	Prof. Alessandro Fantechi	INFORMATICA INDUSTRIALE	7,3158	19
9°	Prof. Giovanni Collodi	TECNOLOGIE E SISTEMI PER APPLICAZIONI WIRELESS	7,1429	7
10°	Prof.ssa Elena Biagi	SISTEMI OPTOELETTRONICI	7,1176	17
11°	Prof. Massimiliano Pieraccini	ELETTRONICA PER LO SPAZIO E LA DIFESA	7,1000	20
12°	Prof. Alessandro Cidronali	DISPOSITIVI ELETTRONICI	6,7692	13
13°	Prof.ssa Mara Bruzzi	FISICA DEI SEMICONDUTTORI	6,7143	7



2016/2017 - Scuola Ingegneria - Corso di Studi in INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI (B065)



schede raccolte per il Corso di Studi = 96

schede raccolte per il Corso di Studi = 97
di cui non compilate = 1

schede raccolte per Scuola = 11635
di cui non compilate = 49

Legenda

○ 2016/2017
 * 2015/2016
 □ Scuola Ingegneria
 * SQM>2



D18 - Sei complessivamente soddisfatto dell'insegnamento?

Posizione	Docente	Descrizione	Media	Risposte
1°	Prof. Tommaso Pecorella	SICUREZZA E GESTIONE DELLE RETI	8,7778	9
2°	Prof.ssa Dania Marabissi	TEORIA DELL'INFORMAZIONE	8,7000	10
3°	Prof. Enrico Del Re	SISTEMI DI ELABORAZIONE NUMERICA DEI SEGNALI	6,4667	15



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Consiglio Unico del CdL
Ingegneria Elettronica
e delle Telecomunicazioni

Indagine **ALMALAUREA** **2016**



LM - BIOMEDICA			Studi			Condizione occupazionale	Utilizzo delle competenze acquisite con la laurea (%)		Adeguatezza della formazione professionale acquisita (%)	
							Lavora	In misura elevata	In misura ridotta	Molto adeguata
	laureati	Tasso di risposta	Età alla laurea	Voto di laurea	Durata degli studi					
Totale 13 Atenei	677	83	26,4	106,3	2,9	60,7	31,1	53,1	42,5	44,3
Bologna	41	78	26,4	103,8	2,8	59,4	36,8	52,6	47,4	36,8
Firenze	16	87,5	26,7	106,8	3	64,3	33,3	66,7	44,4	55,6
Genova	65	83,1	25,5	109,6	2,6	53,7	34,5	44,8	24,1	58,6
Napoli Federico II	92	80,4	27	107,7	3,1	75,7	21,4	66,1	44,6	48,2
Padova	35	77,1	25,4	103,5	2,4	66,7	50	38,9	50	38,9
Pavia	33	87,9	25,6	106,6	2,6	65,5	36,8	36,8	52,6	36,8
Pisa	73	86,3	27,4	107,1	3,8	44,4	10,7	78,6	28,6	53,6
Roma Campus Bio-Medico	58	86,2	25,6	109,2	2,3	54	37	33,3	40,7	40,7
Roma La Sapienza	70	85,7	27	107,7	2,9	48,3	20,7	58,6	41,4	44,8
Roma Tor Vergata	24	79,2	27,5	105,1	3,2	68,4	23,1	46,2	38,5	46,2
Torino Politecnico	141	80,1	25,9	103,3	2,8	65,5	37,8	50	45,9	40,5
Trieste	18	100	28,2	102,2	2,7	72,2	46,2	46,2	69,2	15,4



LM - BIOMEDICA			Riuscita negli Studi		Regolarità negli studi			Soddisfazione			Si iscriverebbero di nuovo al corso (%)		
	laureati	Tasso risposta	Punteggio Esami	Voto di laurea	In corso	1° anno fuori corso	2° anno fuori corso	del corso (%)	rapporti con i docenti (%)	carico di studio (%)	Sì, allo stesso corso	Sì, ma ad un altro corso	Sì ma in un altro Ateneo
Totale	717	94,7	27	106,8	46,6	39,6	10,2	87,9	84,6	76	70,1	11,8	10,6
Bologna	43	100	26,6	103	53,5	46,5	-	83,7	86,1	67,5	76,7	4,7	11,6
Catanzaro	14	92,9	27,9	110,9	78,6	14,3	-	100	100	100	92,3	-	7,7
Firenze	17	100	28,6	110,5	47,1	35,3	11,8	88,2	88,3	100	52,9	23,5	23,5
Genova	54	100	28,5	110,3	61,1	33,3	5,6	92,6	87,1	87	70,4	9,3	7,4
Napoli Federico II	71	66,2	28,1	108,1	15,5	63,4	15,5	85,1	83	57,4	61,7	6,4	12,8
Padova	49	98	26,7	103,1	81,6	14,3	2	97,9	91,7	83,3	75	12,5	12,5
Pavia	27	100	27,6	105,7	63	18,5	14,8	77,7	88,9	62,9	74,1	3,7	7,4
Pisa	51	100	27,1	108,2	3,9	37,3	45,1	76,4	82,3	49	62,7	13,7	13,7
Roma Campus Bio-Medico	57	100	27,5	108,8	73,7	21,1	3,5	100	94,8	89,5	86	5,3	3,5
Roma La Sapienza	86	97,7	25,4	108,7	38,4	46,5	11,6	84,5	85,8	79,8	69	9,5	15,5
Roma Tre	7	100	26,9	111	57,1	28,6	14,3	100	85,7	85,8	85,7	14,3	-
Torino Politecnico	199	96,5	26,7	105,8	46,2	46,2	6	85,4	78,1	78,1	67,2	19,8	6,3
Trieste	20	95	26,1	98,4	30	45	5	100	94,7	68,4	78,9	10,5	5,3



LM - AUTOMAZIONE			Studi			Condizio ne occupazi	Utilizzo delle competenze acquisite con la		Adeguatezza della formazione professionale	
	laureati	Tasso di rispost a	Età alla laurea	Voto di laurea	Durata degli studi	Lavora	In misura elevata	In misura ridotta	Molto adeguata	Poco adeguata
Totale 15 Atenei	311	78,8	26,5	106,8	2,9	75,5	48,6	45,4	62,2	33
Bari Politecnico	12	91,7	26,6	111,3	3	63,6	42,9	57,1	42,9	57,1
Bologna	30	83,3	27	107,1	2,7	76	78,9	15,8	84,2	15,8
Brescia	35	37,1	25,9	106,8	2,3	69,2	44,4	44,4	55,6	33,3
Calabria	9	100	27,3	107,9	3,4	77,8	28,6	57,1	28,6	57,1
Catania	23	78,3	26,2	109,9	2	77,8	35,7	42,9	78,6	21,4
Firenze	23	95,7	25,4	109,4	2,5	77,3	35,3	58,8	47,1	47,1
Napoli Federico II	17	100	26,7	110,6	3,5	70,6	50	41,7	50	50
Padova	59	84,7	25,9	102,7	2,8	82	41,5	58,5	61	26,8
Pisa	24	95,8	27	110,4	4,2	56,5	61,5	30,8	53,8	38,5
Roma La Sapienza	5	80	29,1	108	4,5	50	-	50	100	-
Roma Tor Vergata	5	80	26,7	111	3,2	50	50	50	100	-
Torino Politecnico	56	75	26,3	104,1	2,8	85,7	61,1	36,1	69,4	30,6



LM - AUTOMAZIONE		Riuscita negli Studi		Regolarità negli studi				soddisfatti			Si iscriverebbero di nuovo al corso (%)			
laureati	Tasso di risposta	Punteggio Esani	Voto di laurea	In corso	1° anno fuori corso	2° anno fuori corso	Durata degli studi	del corso (%)	i rapporti con i docenti (%)	carico di studio	Sì, allo stesso corso	Sì, ma ad un altro corso	Sì, ma in un altro Ateneo	
Totale	386	94,3	27,2	106,2	54,1	29	9,3	2,9	93,7	91,7	78,6	81	6	9,3
Bologna	52	94,2	27,5	106,3	67,3	25	7,7	2,5	91,9	87,8	79,6	79,6	-	14,3
Brescia	21	100	26,7	104,7	66,7	23,8	4,8	2,6	90,5	95,3	95,3	81	14,3	-
Calabria	16	100	27,2	105,7	25	18,8	31,3	3,7	93,8	75,1	68,8	81,3	6,3	12,5
Catania	21	100	28,1	110,1	85,7	9,5	-	2,6	100	100	95,2	81	4,8	9,5
Firenze	29	96,6	28,6	110,9	65,5	24,1	6,9	2,7	82,2	85,7	85,7	57,1	3,6	32,1
Padova	58	98,3	26,5	102,4	62,1	29,3	3,4	2,7	96,5	93	68,4	73,7	15,8	7
Pisa	46	100	27,2	108,9	13	37	32,6	3,7	95,6	93,5		89,1	4,3	4,3
Roma La Sapienza	7	85,7	27,5	111,1	28,6	71,4	-	2,6	100	100	100	83,3	16,7	-
Tor Vergata	8	100	27,2	106,4	12,5	75	12,5	3	87,5	87,5		62,5	12,5	12,5
Torino Politecnico	88	93,2	26,5	103,4	71,6	25	1,1	2,4	96,4	91,5	93,9	89	3,7	6,1



LM - ELETTRONICA			Studi			Lavora	Utilizzo delle competenze (%)		Adeguatezza della formazione (%)	
	laureati	Tasso di risposta	Età alla laurea	Voto di laurea	Durata degli studi		In misura elevata	In misura ridotta	Molto adeguata	Poco adeguata
Totale 30 Atenei	806	81,4	27,1	107,2	3,1	67,7	49,8	41,2	56,1	36,7
Bari Politecnico	24	100	28,2	110,3	4,2	66,7	50	37,5	56,3	43,8
Bologna	46	80,4	27,2	102,7	3	81,1	53,3	43,3	56,7	40
Brescia	14	100	27	107,2	2,8	78,6	54,5	45,5	54,5	36,4
Cagliari	11	72,7	29,1	106,3	4,1	62,5	40	60	20	80
Calabria	17	70,6	26,4	106,4	3	58,3	57,1	28,6	57,1	14,3
Campania Luigi Vanvitelli	16	87,5	30,3	106,6	4,8	57,1	37,5	50	50	37,5
Catania	12	83,3	27,9	112,1	2,7	60	50	33,3	50	50
Ferrara	21	76,2	27,4	106,7	3,3	81,3	61,5	30,8	53,8	30,8
Firenze	5	100	26	109,8	3	100	40	60	60	40
Genova	30	90	25,8	109,4	2,7	74,1	65	35	55	40
L'Aquila	19	89,5	29,8	107,4	4,7	70,6	33,3	66,7	50	50
Marche Politecnica	64	82,8	27,1	109,8	3,1	62,3	39,4	39,4	42,4	51,5
Messina	5	60	29,5	112	3,7	66,7	-	100	50	50
Modena e Reggio Emilia	16	81,3	26,5	104,6	2,9	84,6	54,5	45,5	100	-
Napoli Federico II	53	88,7	27,3	106,6	3,2	72,3	47,1	32,4	35,3	52,9
Padova	29	82,8	26,1	103,6	2,9	79,2	57,9	36,8	57,9	36,8
Palermo	11	90,9	28,3	112,3	3,2	50	60	40	60	40
Parma	18	88,9	26,6	107,8	3,2	68,8	81,8	18,2	81,8	18,2
Pavia	28	85,7	26	109,7	2,6	45,8	36,4	45,5	45,5	36,4
Perugia	9	77,8	27,8	106,8	3,7	71,4	60	20	60	-
Pisa	30	90	28,8	106,3	3,9	66,7	66,7	33,3	77,8	16,7
Reggio Calabria Mediterranea	23	87	28,7	107,7	3,6	60	25	58,3	50	41,7
Roma La Sapienza	36	86,1	28,3	108,1	3,9	77,4	33,3	54,2	50	37,5
Roma Tor Vergata	27	81,5	27,7	109,3	3,5	86,4	42,1	31,6	52,6	36,8
Roma Tre	16	93,8	26,5	111,2	2,9	53,3	25	62,5	37,5	62,5
Salerno	13	100	27,3	111,5	3,5	61,5	50	37,5	75	25
Sannio	15	93,3	27	110,4	3	42,9	16,7	83,3	66,7	16,7
Torino Politecnico	173	64,7	25,7	105,5	2,5	61,6	55,1	40,6	65,2	27,5
Udine	21	81	26,6	106,3	2,9	76,5	69,2	30,8	61,5	38,5



LM - ELETTRONICA			Riuscita negli Studi		Regolarità negli studi				soddisfatti del corso (%)			Si iscriverebbero di nuovo al corso (%)		
	laureati	Tasso risposta	Punteggio Esami	Voto di laurea	In corso	1° anno fuori corso	2° anno fuori corso	Durata degli studi	del corso	rapporti con i docenti	carico di studio	Si, allo stesso corso	Si, ma ad un altro corso	Si, ma in altro Ateneo
Totale	744	93	27,3	107,1	41,7	32,4	14	3,1	93,9	91	80,4	76	7,5	10,1
Bari Politecnico	24	91,7	28,5	111,1	33,3	16,7	20,8	3,8	72,7	77,3		54,5	9,1	36,4
Bologna	38	100	27	104,4	52,6	31,6	7,9	2,9	89,5	86,9	65,7	76,3	7,9	5,3
Brescia	14	100	28	109,4	28,6	35,7	14,3	3,5	92,9	92,9	64,3	78,6	-	21,4
Cagliari	10	100	26,7	107,3	20	10	20	4,7	100	100	80	70	10	10
Calabria	18	100	27,5	107,6	27,8	44,4	5,6	3,5	94,4	94,4	77,7	66,7	5,6	11,1
Campania Luigi Vanvitelli	21	100	27,4	108	-	33,3	42,9	3,9	95,2	95,3	90,5	76,2	-	23,8
Catania	9	100	28,4	111,3	55,6	33,3	11,1	2,6	100	88,9	88,9	55,6	11,1	22,2
Ferrara	9	88,9	28,1	107,1	33,3	11,1	44,4	3,4	100	87,5	100	87,5	-	-
Firenze	8	100	28	108,5	37,5	37,5	12,5	3,2	87,5	62,5	87,5	87,5	-	-
Genova	8	100	28,5	110	50	50	-	2,7	87,5	100	100	50	25	25
L'Aquila	10	100	28,5	111,1	30	20	30	3,6	100	100	90	80	-	10
Marche Politecnica	48	97,9	28,5	109,6	37,5	37,5	16,7	3,1	91,5	91,5	93,6	76,6	4,3	14,9
Messina	9	100	27,8	109,2	-	55,6	22,2	3,8	77,8	88,9	77,7	55,6	-	11,1
Modena e Regg. Emilia	18	100	27,4	105,6	66,7	27,8	5,6	2,7	100	100	83,4	88,9	-	11,1
Padova	34	97,1	27	105,3	44,1	44,1	8,8	2,8	97	84,8	90,9	63,6	9,1	15,2
Palermo	11	100	28,8	113	45,5	45,5	9,1	2,7	100	100	90,9	100	-	-
Parma	13	100	26,8	104,5	15,4	46,2	23,1	4,1	84,7	84,6	84,6	69,2	7,7	-
Pavia	16	100	28,2	108,6	68,8	6,3	18,8	2,8	93,8	100	100,1	68,8	25	-
Perugia	13	100	28,5	111,1	69,2	30,8	-	2,6	92,3	92,3	92,3	61,5	15,4	15,4
Pisa	31	96,8	26,9	107,4	16,1	51,6	12,9	3,2	93,3	90	73,3	86,7	3,3	10
Reggio Calabria														
Mediterranea	15	86,7	25,4	106,4	20	40	33,3	3,3	92,3	92,3	92,3	84,6	-	7,7
Roma La Sapienza	38	100	25,3	107,7	15,8	34,2	21,1	4,2	89,4	89,5	50	86,8	2,6	10,5
Roma Tor Vergata	29	100	28,3	110,3	58,6	27,6	6,9	2,9	100	93,1	93,1	82,8	3,4	3,4
Roma Tre	12	100	27,5	112,8	33,3	50	8,3	3,2	91,7	91,7	83,4	75	-	25
Salerno	11	90,9	28,2	111,2	-	27,3	27,3	4,8	90	80	30	50	10	30
Sannio	16	100	27,7	108,4	6,3	68,8	6,3	3,3	87,6	87,6	81,3	62,5	-	12,5
Torino Politecnico	188	90,4	26,8	104,5	63,3	25,5	6,4	2,7	98,3	93,5	86,5	78,8	14,1	2,9
Udine	23	87	28,2	108,7	52,2	30,4	13	2,8	100	95	70	80	5	10



LM - TELECOMUNICAZIONI			Studi			Lavora	Utilizzo competenze acquisite (%)		Adeguatezza della formazione(%)	
	laureati	Tasso di risposta	Età alla laurea	Voto di laurea	Durata degli studi		In misura elevata	In misura ridotta	Molto adeguata	Poco adeguata
Totale 27 Atenei	523	80,3	27,7	105,8	3,3	70,5	41,9	52	56,8	36,1
Bari Politecnico	18	88,9	28	110,6	3,5	50	-	87,5	62,5	37,5
Bologna	32	87,5	28,6	104,4	3,8	64,3	55,6	38,9	61,1	27,8
Brescia	16	87,5	27	106	2,9	64,3	44,4	44,4	44,4	55,6
Cagliari	12	58,3	29,5	104	3,8	57,1	25	75	75	25
Calabria	20	70	28,4	103,4	3,2	78,6	54,5	45,5	90,9	9,1
Cassino e Lazio Mer.	11	100	29	108,5	5	54,5	16,7	83,3	50	50
Catania	18	77,8	29	111,7	2,8	78,6	72,7	27,3	36,4	54,5
Firenze	10	70	28,4	106,9	3,3	71,4	20	80	60	40
Genova	17	94,1	27,1	103,2	3,5	56,3	66,7	33,3	66,7	33,3
L'Aquila	13	92,3	28,3	108,9	3,7	75	11,1	77,8	22,2	66,7
Napoli Federico II	26	88,5	28,2	106	4,1	69,6	31,3	56,3	56,3	37,5
Napoli Parthenope	11	100	30,1	107,5	3,8	45,5	20	80	80	20
Padova	31	96,8	24,6	109,8	2,2	63,3	52,6	47,4	63,2	31,6
Palermo	15	80	27,7	111,2	3,8	58,3	28,6	71,4	71,4	14,3
Parma	13	92,3	28,4	103,5	4,5	58,3	28,6	57,1	28,6	28,6
Pisa	21	81	28,2	103,3	3,6	94,1	31,3	56,3	43,8	50
Reggio Calabria Med.	36	77,8	27,9	108,7	3	85,7	62,5	37,5	58,3	37,5
Roma La Sapienza	34	88,2	28,4	107	3,6	86,7	46,2	50	46,2	46,2
Roma Tor Vergata	12	83,3	28,9	106,6	3,8	70	42,9	42,9	85,7	14,3
Roma Tre	10	90	26,9	113	2,7	66,7	33,3	66,7	100	-
Siena	9	77,8	28,5	107,3	4,1	71,4	-	100	40	40
Torino Politecnico	89	67,4	26,7	101,3	2,6	76,7	41,3	50	58,7	34,8
Trento	34	52,9	27,1	102,7	2,8	61,1	36,4	45,5	45,5	36,4
Trieste	9	88,9	28,7	104,6	4	87,5	57,1	42,9	57,1	42,9



LM - TELECOMUNICAZIONI			Riuscita negli Studi		Regolarità negli studi				soddisfatti (%)			Si iscriverebbero di nuovo (%)		
	laureati	Tasso di risposta	Punteggi o Esani	Voto di laurea	In corso	1° anno fuori corso	2° anno fuori corso	Durata degli studi	del corso	rapporti con docenti	carico di studio	Sì, allo stesso corso	Sì, ma ad un altro corso	Sì, ma in un altro Ateneo
Totale	478	92,1	26,6	105,3	40,6	33,3	11,1	3,4	90,9	92,1	79,5	74,8	8,4	9,8
Bari Politecnico	20	90	27,8	109,3	10	35	10	4,7	94,5	83,3	83,4	88,9	5,6	-
Bologna	26	100	27,5	106,4	53,8	38,5	3,8	2,8	96,2	92,4	88,5	84,6	3,8	7,7
Brescia	16	100	25,7	101,2	50	37,5	6,3	2,8	87,5	93,8	81,3	50	-	37,5
Cagliari	25	92	26,8	105,1	36	40	12	3,4	95,7	95,7	91,3	87	-	8,7
Calabria	12	91,7	27	104,7	16,7	50	-	4,4	100	100	90,9	81,8	9,1	9,1
Cassino e Lazio Meridionale	7	100	26,4	106,7	14,3	28,6	14,3	5,1	71,5	100	57,2	71,4	14,3	-
Catania	15	100	28,6	111,3	73,3	26,7	-	2,4	93,3	93,4	66,7	53,3	-	40
Firenze	12	100	27,1	105,3	0	33,3	8,3	4,7	91,7	100	83,3	83,3	-	8,3
Genova	16	100	26,4	102,1	50	18,8	18,8	3,1	81,3	87,6	75,1	62,5	-	25
L'Aquila	5	100	27,2	107,2	40	20	-	5,5	80		80	80	-	-
Napoli Federico II	19	73,7	27,9	107,8	36,8	31,6	-	4	78,6	92,9	57,1	78,6	14,3	-
Napoli Parthenope	6	100	27,2	106,5	-	16,7	50	4,9	83,3	100		83,3	16,7	-
Padova	22	95,5	27,5	106,1	95,5	-	4,5	2,2	95,2	95,3	85,7	85,7	14,3	-
Palermo	18	94,4	27,3	108,6	16,7	61,1	16,7	3,3	82,4	82,4	64,7	58,8	-	41,2
Parma	15	86,7	26,7	103,1	-	46,7	46,7	3,8	100	100	69,3	69,2	15,4	7,7
Pisa	28	100	25,7	104,6	32,1	32,1	14,3	3,7	85,7	89,3	53,6	67,9	10,7	14,3
Reggio Calabria Mediterranea	22	100	25,5	106,5	50	31,8	18,2	2,8	81,8	86,4	81,8	81,8	-	4,5
Roma La Sapienza	30	96,7	25,4	109,1	26,7	40	13,3	3,6	100	86,2	86,2	86,2	6,9	-
Roma Tor Vergata	12	83,3	26,4	104,1	-	50	16,7	5,5	90	80	70	60	20	10
Roma Tre	21	100	27,4	112,4	57,1	33,3	4,8	2,7	100	100	71,4	95,2	4,8	-
Siena	5	100	27,3	105,8	20	40	20	3,5	80	100	60	20	40	20
Torino Politecnico	65	87,7	25,2	97,6	46,2	32,3	10,8	3,1	89,5	94,8	91,2	70,2	24,6	-
Trento	44	70,5	26,7	104,8	70,5	22,7	4,5	2,6	96,8	90,3	96,8	74,2	3,2	6,5



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Consiglio Unico del CdL
Ingegneria Elettronica
e delle Telecomunicazioni

Analisi ESAMI

CdS Elettronica e Telecomunicazioni

Coorti
2014/15 – 2015/16



Attività Didattica	A.A.	2014/15	2015/16	2016/17
	Anno	Esami	Esami	Esami
CHIMICA	I	80	1	3
LABORATORIO DI TECNOLOGIA DELL'INFORMAZIONE	I	77	4	5
VERIFICA LINGUA INGLESE (LIVELLO B1)	I	57	10	3
ANALISI MATEMATICA	I	52	17	9
GEOMETRIA E ALGEBRA LINEARE/CALCOLO NUMERICO C.I.	I	41	19	9
FONDAMENTI DI INFORMATICA	I	25	5	14
FISICA	I	13	22	20
METODI MATEMATICI E PROBABILISTICI	II	0	46	16
ELETTROTECNICA	II	1	41	13
LABORATORIO DI INFORMATICA	II	0	38	16
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	II	1	37	17
ELETTRONICA GENERALE	II	3	31	13
TEORIA DEI SEGNALI	II	0	31	17
MISURE ELETTRICHE	II	1	15	9
CAMPI ELETTROMAGNETICI	II	0	20	11



Attività Didattica	A.A.	2015/16	2016/17
	Anno	Esami	Esami
FONDAMENTI DI INTERNET	I	100	8
ANALISI MATEMATICA I/ANALISI MATEMATICA II C.I	I	67	15
LABORATORIO DI TECNOLOGIA DELL'INFORMAZIONE	I	60	22
CHIMICA	I	54	17
VERIFICA LINGUA INGLESE (LIVELLO B1)	I	53	14
GEOMETRIA E ALGEBRA LINEARE/CALCOLO NUMERICO C.I.	I	44	28
FISICA I/ FISICA II C.I.	I	12	23
FONDAMENTI DI INFORMATICA	I	10	14
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	II	0	42
ELETTROTECNICA	II	1	39
METODI MATEMATICI E PROBABILISTICI	II	0	39
ELETTRONICA GENERALE	II	0	26
TEORIA DEI SEGNALI	II	0	21
MISURE ELETTRICHE	II	0	8
CAMPI ELETTROMAGNETICI	II	0	5



Attività Didattica	A.A.	2016/17
	Anno	Esami
FONDAMENTI DI INTERNET	I	51
ANALISI MATEMATICA I/ANALISI MATEMATICA II C.I	I	35
LABORATORIO DI TECNOLOGIA DELL'INFORMAZIONE	I	32
CHIMICA	I	30
GEOMETRIA E ALGEBRA LINEARE/CALCOLO NUMERICO C.I.	I	28
VERIFICA LINGUA INGLESE (LIVELLO B1)	I	13
FISICA I/ FISICA II C.I.	I	11
FONDAMENTI DI INFORMATICA	I	9