



Corso di Studi in Ingegneria Elettronica

Dipartimento di Ingegneria Elettronica
Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
Via del Politecnico, 00133 Roma RM

Verbale Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria Elettronica 29 novembre 2017

Alle ore 11.00, il Coordinatore del Corso di Studio Prof. Marcello Salmeri, vista la presenza, su un totale di 33 afferenti al Consiglio, di 20 tra docenti e rappresentanti degli studenti, 6 assenti giustificati, dà inizio alla riunione.

Si allega al presente verbale il foglio firme (Allegato A).

Viene nominato Segretario della attuale riunione del Consiglio la prof.ssa Arianna Mencattini.

Si procede con l'approvazione del verbale della precedente riunione del Consiglio di Corso di Studi del giorno 21 settembre 2017, inviato per email ai membri del Consiglio dal Coordinatore. Il Consiglio approva all'unanimità.

Il Coordinatore riferisce delle modifiche e aggiornamenti al sito web del Corso di Studio a partire dalla sua messa online. Indica anche che nella sezione relativa alla documentazione è stata aggiunta una apposita pagina nella quale sono e saranno indicati tutti gli aggiornamenti e le future modifiche in programma.

Il Coordinatore comunica che per garantire un confronto continuo con i rappresentanti del mondo del lavoro, la Macroarea di Ingegneria ha costituito un comitato di indirizzo, l'Advisory Council, composto da rappresentanti di enti e aziende del mondo della produzione e dei servizi.

Le consultazioni dell'Advisory Council sono uno strumento molto utile per raffinare una proposta formativa coerente con le esigenze della società e del mondo produttivo, puntando a un progressivo allineamento tra la domanda di formazione e i risultati dell'apprendimento.

Il confronto costruttivo per la valutazione dei fabbisogni formativi e degli sbocchi professionali è un processo che rientra nelle attività di Quality Assurance dei Corsi di Studio prevista dall'ANVUR nel confronto con le parti sociali.

L'attività di consultazione dell'Advisory Council è coordinata dai Delegati all'Orientamento della Macroarea di Ingegneria, prof. Marcello Salmeri e prof. Massimiliano M. Schiraldi, sotto la supervisione del Coordinatore della Struttura di Raccordo, prof. Giovanni Schiavon.

I dettagli sono reperibili sulla pagina web <http://www.ing.uniroma2.it/lavoro/>.

I componenti attuali dell'Advisory Council sono i seguenti.

Accenture	Andrea Avallone
FCA	Luca Baciarello
Telespazio	Stefano Beco
Boston Consulting Group	Luca Bernardi
Fendi	Manuel Boccacani
IBM	Giuseppe Calavaro
CNR	Pasquale Carotenuto
Johnson&Johnson	Alessandro Di Pietro
Leonardo	Pierpaolo Gambini
Bristol Myers Squibb	Augusto Giardini
Procter&Gamble	Patrizio Lazzaretti
Elettronica	Patrick Ettore Longhi
ANAS	Paolo Mannella
ELIS	Marco Oreste Migliori
Reply	Arianna Milazzo



Corso di Studi in Ingegneria Elettronica

Dipartimento di Ingegneria Elettronica
Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
Via del Politecnico, 00133 Roma RM

Bridgestone	Flavio Piovesan
Salini-Impregilo	Paolo Romualdi
Altran Italia	Andrea Scione
Birra Peroni	Luigi Serino
Thales Alenia Space	Andrea Suriani

Il Coordinatore comunica che il 13 e il 14 novembre si è svolto, presso l'Università degli Studi di Parma, il "2° Coordinamento Annuale di MDQNext", progetto formativo per i Manager Didattici per la Qualità a cui hanno partecipato la responsabile della Segreteria Didattica Margherita Musetti e Rosanna Gervasio, su richiesta del Direttore del Dipartimento. Erano presenti i Manager Didattici di molte Università Italiane, tra cui quello del nostro Ateneo, Aurelio Capri.

Sono intervenuti alcuni docenti e personale non docente, esperti del sistema ANVUR, che hanno illustrato le varie attività che lo costituiscono (AVA).

Il Coordinatore riferisce di aver chiesto a Margherita Musetti di sintetizzare al Consiglio le sue impressioni e i commenti sulle attività e sugli argomenti del convegno che ha rappresentato un prezioso momento di confronto sui principali aspetti della qualità in ambito universitario.

La relazione di Margherita Musetti è di seguito riportata.

"La mia attenzione si è focalizzata soprattutto sugli aspetti che conosco bene perché riguardano anche parte delle attività della segreteria didattica. Mi riferisco, in particolare agli interventi del prof. Mauro Ferrari, Coordinatore del Corso di Studio in Informatica dell'Università dell'Insubria (Varese) e della Dott.ssa Laura Sandrone, esperta della CEV (Commissione di esperti di Valutazione) finalizzata a verificare il soddisfacimento dei requisiti per l'Assicurazione della Qualità (AQ).

L'intervento del coordinatore del corso di studio si è incentrato sulle attività che riguardano il monitoraggio della qualità, (relazioni CPDS, commissioni paritetiche docenti studenti), il riesame annuale e ciclico, le azioni di miglioramento; il processo si basa sul requisito R3 AQ (Assicurazione della qualità nei corsi di studio), suddiviso in sottorequisiti di carattere didattico e metodologico, di analisi delle dotazioni di personale, di servizi e di strutture, di capacità di riconoscere e risolvere eventuali problemi.

Il quadro che emerge è, a mio parere, in sintonia con quanto svolto nei nostri Corsi di Studio.

Si è sottolineata l'importanza di evidenziare le eventuali criticità, poiché attraverso la conoscenza dei problemi si ha la possibilità di risolverli.

A tal proposito, poiché è prossima la visita della CEV nella nostra Università, è molto importante verificare che i requisiti AQ siano soddisfatti.

Riguardo l'intervento sulle visite e compiti della CEV, è stata sottolineata la necessità di intervenire su alcune criticità / esigenze emerse nei primi due anni di visite, modificando alcuni requisiti e punti di attenzione, contenuti nelle diapositive allegate; si darà più importanza agli indicatori di risultato e al coinvolgimento del personale TA nei processi di AQ, sempre nel quadro generale dei requisiti dei corsi di studio (R3). Anche in fase valutativa, si sottolinea l'importanza di evidenziare le eventuali criticità rilevate da parte del Corso di Studio su tutti gli indicatori di prestazione, come cosciente presa in carico dei problemi e come premessa necessaria per la loro risoluzione (breve giudizio di autovalutazione per ogni punto di attenzione)."

Il Coordinatore ringrazia pubblicamente Margherita Musetti per la relazione e il puntuale lavoro svolto come responsabile della Segreteria Didattica e nelle commissioni a livello di Corso di Studio in cui è coinvolta. Egli invita inoltre i membri del Consiglio a leggere i documenti forniti in sede di convegno allegati al presente verbale (Allegato B).

Il Coordinatore riferisce quindi della Giornata sulla Didattica Innovativa a cui ha partecipato il 21 novembre in Aula Moscati presso la Macroarea di Lettere e Filosofia.

In particolare egli sottolinea alcuni punti della giornata degni di attenzione di seguito riportati.

La prof.ssa Marina Formica ha fatto notare come i concorsi per i docenti siano focalizzati essenzialmente sui titoli e non sulla capacità di trasmettere conoscenza.

L'intervento del Magnifico Rettore prof. Giuseppe Novelli ha analizzato le motivazioni che ci devono spingere verso una innovazione continua nonostante l'università italiana sia sicuramente già di un ottimo livello, evidenziato dal fatto che oltre un terzo dei docenti all'estero sono italiani. Siamo alle soglie della IV rivoluzione industriale a causa della quale molti degli studenti di oggi faranno un lavoro che oggi ancora non esiste e contestualmente molte delle attuali professioni stanno scomparendo. Ciò richiede una revisione del processo di formazione, programmi stimolanti, competenze trasversali che forniscano un substrato che permetta ai giovani di adeguarsi alle nuove esigenze. Alcune professioni ovviamente esisteranno sempre (vedi quella del medico), ma saranno diversi gli strumenti. Così assume sempre più importanza l'interdisciplinarietà. Oggi lo "specializzato" non l'iperspecializzato, come in USA, che si trova in grande difficoltà ad accogliere i cambiamenti. Oggi ci vuole soprattutto flessibilità, creatività, intuizione. E un prodotto oggi necessita non solo di essere funzionale, ma anche di essere esteticamente bello, rendendo necessario quindi per la sua realizzazione il connubio di diverse competenze.

Il prof. Giovanni Barillari, prorettore delegato alla didattica di Ateneo, ha sottolineato l'importanza dell'insegnamento in un mondo che sta cambiando. Deve cambiare anche il modo di insegnare adeguandosi alle nuove tecnologie. Così come è estremamente importante per un docente il rapporto umano e l'essere chiaro e tener viva l'attenzione. Il docente deve saper motivare; ed è questo che distingue una didattica frontale con una didattica a distanza.

La prof.ssa Virginia Tancredi, componente del Nucleo di Valutazione di Ateneo, ha ribadito l'importanza di alcuni indicatori della didattica, riscontrando la presenza di problemi gravi come la mancanza del numero minimo di appelli, i ritardi alle lezioni, le lezioni saltate, l'impossibilità per gli studenti di avere colloqui con i docenti.

Dopo altri interventi inerenti esperienze didattiche, il Coordinatore riporta l'interessante intervento del prof. Massimiliano Schiraldi e l'ing. Vincenzo D'Innella Capano che presentano il prodotto Eiduco¹, un sistema software innovativo, già efficacemente sperimentato dal prof. Schiraldi stesso. Esso permette al docente di fornire in tempo reale sul portale consultabile da smartphone, le slide della lezione in sincronia con la loro proiezione in aula, nonché il testo traslato sempre in tempo reale della lezione stessa. Gli studenti possono interagire indicando punti da approfondire, inserendo note o tag con la possibilità di essere condivise. Il sistema dà la possibilità di effettuare ricerche di argomenti su tutte le lezioni del corso e su lezioni di altri insegnamenti.

Diversi interventi dei partecipanti al Consiglio hanno sottolineato come la massima importanza nella didattica è relativa al docente, alla sua interazione con gli studenti, al suo saper interessare, piuttosto che a nuovi ausili tecnologici che potrebbero ottenere l'effetto contrario a quello voluto. Il prof. Limiti in particolare sottolinea la propria contrarietà al fatto che l'Ateneo investa denaro per iniziative di questo genere. Diversi docenti si opporrebbero comunque al suo utilizzo. Il Coordinatore sottolinea che aveva comunque ritenuto interessante, anche per sentire diversi pareri, il presentare l'esistenza di un prodotto che comunque dovrebbe essere eventualmente visto come un sussidio aggiuntivo alla normale didattica frontale, che manterrebbe invariati tutti i suoi connotati.

Il prof. Verrelli, che il Coordinatore ricorda essere il delegato di Macroarea presso la CARIS, evidenzia che uno strumento di questo tipo potrebbe essere un valido ausilio per studenti affetti da alcune forme di disabilità.

¹ Sito web: <http://www.eiduco.com>.



Corso di Studi in Ingegneria Elettronica

Dipartimento di Ingegneria Elettronica
Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
Via del Politecnico, 00133 Roma RM

Il Coordinatore ricorda alcuni appuntamenti prossimi.

Il 5 dicembre dalle ore 9.30 alle ore 11.30 in aula C6, si terrà la Presentazione degli Indirizzi della Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica. Ci sarà una breve presentazione degli obiettivi e delle prospettive del Corso di Laurea Magistrale e una panoramica sull'organizzazione didattica del corso. Sono invitati a partecipare tutti gli interessati, in particolar modo gli studenti dell'ultimo anno della Laurea e quelli del primo anno della Laurea Magistrale.

Il 15 dicembre dalle ore 15.30 in aula B16, si terrà il Welcome Day per i ragazzi neo immatricolati al Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica. Ci sarà una breve presentazione degli obiettivi e delle prospettive del Corso di Laurea e una panoramica sull'organizzazione didattica del corso. A seguire seguirà un rinfresco di benvenuto. Sono invitati a partecipare tutti gli studenti del primo anno e gli interessati degli anni successivi. Lunedì 18 dicembre in aula Leonardo si svolgerà il seminario "Data Analytics e Machine Learning" per studenti del I Magistrale e III Triennale. Il seminario è stato organizzato dalla MathWorks in collaborazione con i Corsi di Studio di Ingegneria Elettronica e Ingegneria Informatica, in particolare per gli studenti di Calcolo delle Probabilità e Statistica.

IL 28 febbraio 2018 si svolgerà l'annuale Open Day di Ateneo presso la Macroarea di Ingegneria.

Il Coordinatore comunica che è online sul sito web il nuovo modulo per la registrazione delle integrazioni di esami. Da ora è prevista la votazione della integrazione stessa qualunque sia il numero di CFU. Il voto finale risulterà dalla media pesata tra questa votazione e quella precedentemente ottenuta dallo studente da integrare.

Il Coordinatore ricorda le norme a cui sono sottoposti i tirocini. Esiste in particolare l'obbligo di registrazione per i tirocini interni oltre che per quelli esterni. Per questi ultimi non saranno accettate deroghe di lavori di tesi svolti presso enti o aziende, e quindi la presenza di correlatori esterni, senza la prevista procedura di attivazione.

La voce "tirocinio" sul curriculum dello studente potrà comparire solo in presenza di tali procedure, altrimenti sarà presente la voce "attività formative", intese come di preparazione al lavoro di tesi.

Il Correlatore prega di verificare le norme sul sito web del Corso di Studio.

Relativamente ai tirocini il Coordinatore preannuncia che è in preparazione un questionario che sarà richiesto di compilare ai correlatori esterni di tesi di laurea magistrali al fine di valutare le competenze acquisite dei laureandi.

Il Coordinatore manifesta l'esigenza di ristabilire i requisiti minimi per l'accesso alla laurea magistrale.

Dopo ampia discussione, il Consiglio delibera che gli studenti richiedenti l'iscrizione al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica dovranno aver maturato i requisiti nei seguenti settori scientifico disciplinari.

18 CFU in MAT/03 (Geometria) + MAT/05 (Analisi Matematica) + MAT/06 (Probabilità e statistica matematica)

12 CFU in FIS/01 (Fisica sperimentale) + FIS/03 (Fisica della materia) + FIS/07 (Fisica applicata)

9 CFU in ING-IND/31 (Elettrotecnica) + ING-IND/33 (Sistemi elettrici per l'energia)

18 CFU in ING-INF/02 (Campi Elettromagnetici) + ING-INF/03 (Telecomunicazioni) + ING-INF/04 (Automatica)

6 CFU in ING-INF/05 (Sistemi di Elaborazione delle Informazioni) + INF/01 (Informatica)

18 CFU in ING-INF/01 (Elettronica) + ING-INF/07 (Misure elettriche e elettroniche)



Corso di Studi in Ingegneria Elettronica

Dipartimento di Ingegneria Elettronica
Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
Via del Politecnico, 00133 Roma RM

I crediti mancanti potranno essere integrati, prima dell'iscrizione alla Laurea Magistrale, con singoli esami o colloqui integrativi su delibera del Consiglio di Corso di Studio.

Il Coordinatore prof. Marcello Salmeri espone al Consiglio la domanda di riconoscimento titolo di studio conseguito all'estero ricevuta dalla Responsabile Ufficio Studenti Stranieri Dott.ssa Angelina De Benedictis. La domanda è stata inoltrata da Mahsa Sahampour, nata a Shiraz in Iran il 21 luglio 1976, di cittadinanza iraniana.

Mahsa Sahampour ha conseguito il titolo di studio in Ingegneria Elettronica il 23 luglio 2006 presso l'Università Azad Islamica di Teheran e richiede il riconoscimento del proprio titolo di studio con il titolo accademico italiano di Laurea in Ingegneria Elettronica (triennale). Mahsa Sahampour ha allegato alla domanda tutta la documentazione per la valutazione di merito.

Il Coordinatore comunica di aver esaminato attentamente la documentazione allegata alla domanda e propone al Consiglio di esprimere per la suddetta domanda per quanto di competenza parere pienamente positivo.

Il Consiglio all'unanimità esprime parere favorevole.

Il Consiglio procede dunque con l'analisi e l'approvazione, dove necessario a ratifica, delle pratiche studenti (Allegato C).

Alle ore 13.00 non essendoci altro da comunicare e discutere, il Coordinatore scioglie la seduta.

Marcello Salmeri

Coordinatore del Corso di Studi

Arianna Mencattini

Segretario