



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

CONSIGLIO INTERCLASSE DEI CORSI DI STUDI IN INGEGNERIA ELETTRONICA

## VERBALE DELLA RIUNIONE DEL CONSIGLIO INTERCLASSE DEI CORSI DI STUDI IN INGEGNERIA ELETTRONICA

tenutasi il 10 novembre 2016

Il giorno 10 novembre duemilasedici, alle ore 15:30 nella sala riunioni del Dipartimento di Energia, Ingegneria dell'Informazione e modelli Matematici (DEIM) in Viale delle Scienze, è stato convocato il Consiglio Interclasse dei Corsi di Studi in Ingegneria Elettronica per deliberare sul seguente ordine del giorno:

- 1) Comunicazioni
- 2) Ratifica provvedimenti vecchio Coordinatore
- 3) Passaggio di consegne formale per il cambio di Coordinatore;
- 4) Nomine vicario e segretario e deleghe del corso di studi del nuovo Coordinatore;
- 5) Analisi SWOT e linee di sviluppo dei due corsi di studio di triennale e di magistrale in Ingegneria Elettronica;
- 6) Proposte di modifiche di ordinamento;
- 7) Proposte per un orientamento efficace di triennale e di magistrale in Ingegneria Elettronica;
- 8) Domande Studenti
- 9) Varie ed eventuali.

OMISSIS

### 8) Domande Studenti

#### 8.1 Domande studenti: Reintegro di studente decaduto.

Il Consiglio, preso atto delle delibere del Senato Accademico n.25 del 18.11.2014 e n.27 del 29.06.2015, approva la richiesta di reintegro del sig. **B. A.**, già studente presso questo Ateneo con n.ro di matricola **0274366** del Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica, vecchio ordinamento.

Conseguentemente approva l'iscrizione del suddetto studente al secondo anno del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Elettronica e la convalida di:

- Chimica, sostenuta con la votazione di 24/30, con Chimica (6 CFU) votazione 24/30;
- Geometria, sostenuta con la votazione di 24/30, con Geometria (6 CFU) votazione 24/30;
- Analisi Matematica 1 e Analisi matematica 2, sostenute entrambe con la votazione di 21/30, con Analisi Matematica I (15 CFU) votazione 21/30;
- Fisica I, sostenuta con la votazione di 24/30, con Fisica I (12 CFU) votazione 24/30;
- Fisica II, sostenuta con la votazione di 22/30, con Fisica II (6 CFU) votazione 22/30;
- Fisica matematica, sostenuta con la votazione di 27/30, con Fisica matematica (12 CFU) votazione 27/30;
- Elettrotecnica, sostenuta con la votazione di 28/30, con Elettrotecnica (9 CFU) votazione 28/30;
- Fisica tecnica e Teoria delle reti elettriche, sostenute rispettivamente con la votazione di 28/30 e 30/30, con "Insegnamenti a scelta dello studente" (12 CFU) votazione 29/30;
- Fondamenti di informatica, sostenuta con la votazione di 26/30, potrà essere convalidata, previo esame integrativo, con Calcolatori elettronici (12 CFU).



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

## CONSIGLIO INTERCLASSE DEI CORSI DI STUDI IN INGEGNERIA ELETTRONICA

### 8.2 Domande studenti: Esito della verifica della personale preparazione per l'accesso alla Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica per l'A.A. 2016/17.

La Commissione per la verifica della personale preparazione per l'accesso alla Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica per l'A.A. 2016/17, costituita dai proff. Claudio Calì (presidente), Alfonso Carmelo Cino e Roberto Macaluso, nelle sedute del 5.10.2016 e del 25.10.2016, ha constatato che sono pervenute le domande da parte dei seguenti studenti, tutti laureati o laureandi in Ingegneria Elettronica di questo Ateneo:

- A. G. E. (01.05.1993)
- B. G. (19.10.1991)
- C. S. D. (21.01.1992)
- D. D. (20.06.1991)
- D. M. (8.07.1994)
- D. D. (25.03.1993)
- F. M. (29.03.1989)
- G. G. (7.07.1991)
- G. R. (1.09.1987)
- L. C. G. (29.04.1992)
- L. N. (9.03.1995)
- L. U. (21.03.1986)
- M. B. (17.10.1992)
- M. E. (21.12.1993)
- M. S. (9.08.1991)
- M. S. (23.08.1994)
- N. A. M. (10.07.1992)
- P. P. (25.11.1992)
- R. G. (3.11.1991)

Successivamente la Commissione ha accertato, dopo un attento esame delle domande e dei documenti allegati nonché dopo un breve colloquio nei casi richiesti dal regolamento di accesso, che tutti i laureati e laureandi erano in possesso dell'adeguata preparazione all'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica.

### 8.3 Domande studenti: Modifica Piano di Studi.

Il Consiglio approva la richiesta di modifica del Piano di Studi presentata dai seguenti studenti:

**(0548027)** proveniente dal Corso di Laurea in Matematica L-35): inserimento dell'insegnamento "Fisica Matematica" (cod. 03299 – 12 CFU).

**(0628257)**: inserimento dell'insegnamento "Sistemi di Elaborazione delle Informazioni" (cod. 06461 – 6 CFU) del corso di Laurea n.2162 in Lingue e Letterature Moderne e Mediazione Linguistica.

**(0627660)**: inserimento dell'insegnamento "Sistemi di Elaborazione delle Informazioni" (cod. 06461 – 6 CFU) del corso di Laurea n.2162 in Lingue e Letterature Moderne e Mediazione Linguistica.

**(0636361)**: Inserimento dell'insegnamento "Componenti e sistemi elettronici di potenza" (cod. 08853 – 9 CFU).

**(0647940)**: sostituzione dell'insegnamento "Fondamenti di microonde" (cod. 16947 - 9 CFU) con "Microonde" (cod.05230 - 9 CFU) in quanto lo studente si è erroneamente iscritto all'esame di



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

## CONSIGLIO INTERCLASSE DEI CORSI DI STUDI IN INGEGNERIA ELETTRONICA

“Fondamenti di Microonde” ed in considerazione del fatto che i due insegnamenti sono totalmente mutuati e tenuti dal medesimo docente.

**(0636108)**: sostituzione dell'insegnamento “Elettronica delle microonde” (9 CFU) con “Sistemi elettrici per l'energia” (cod. 18941 – 9CFU).

Inserimento dell'insegnamento “Componenti e sistemi elettronici di potenza” (cod. 08853 – 9 CFU).

**(0628499)**: inserimento dell'insegnamento “Sistemi di Elaborazione delle Informazioni” (cod. 06461 – 6 CFU) del corso di Laurea n.2162 in Lingue e Letterature Moderne e Mediazione Linguistica.

**(0628431)**: inserimento dell'insegnamento “Sistemi di Elaborazione delle Informazioni” (cod. 06461 – 6 CFU) del corso di Laurea n.2162 in Lingue e Letterature Moderne e Mediazione Linguistica.

**(0628770)**: inserimento dell'insegnamento “Sistemi di Elaborazione delle Informazioni” (cod. 06461 – 6 CFU) del corso di Laurea n.2162 in Lingue e Letterature Moderne e Mediazione Linguistica.

**(0601876)**: inserimento dell'insegnamento “Sociologia dell'ambiente” (cod. 07996 – 6 CFU) del corso di Laurea n.2082 in Educazione di Comunità.

**(0601876)**: inserimento dell'insegnamento “Psicologia di comunità” (cod. 06079 – 9 CFU) del corso di Laurea n.2082 in Educazione di Comunità.

**(0601913)**: inserimento dell'insegnamento “Sociologia dell'ambiente” (cod. 70527 – 6 CFU) del corso di Laurea n.2113 in Scienze della Comunicazione per i media e le Istituzioni.

### 8.4 Domande studenti: Riconoscimento corsi singoli.

Il Consiglio approva quanto segue:

**(655284)**: si riconoscono i seguenti insegnamenti sostenuti come corsi singoli nell'A.A. 2015/2016.

**Microtecnologie** - 6 CFU - cod. 10074 - voto 30/30 in data 16.06.2016

**Microelettronica** - 6 CFU - cod. 05229 - voto 28/30 in data 27.06.2016

### 8.5 Domande studenti: Attribuzione CFU per "attività formative".

Vista la documentazione presentata, il Presidente propone ed il Consiglio approva quanto segue:

**(0649612)**: si attribuiscono per “Tirocini e Altre attività formative” **4 CFU** derivanti dalla partecipazione al corso “2nd Short Course on VLSI Design” tenuto dall'Ing. La Rosa nel periodo 12 Aprile - 18 Maggio 2016. (responsabile Prof. Giaconia);

**(0614869)**: si attribuisce per “Tirocinio” **1 CFU** derivante dalla partecipazione, e consegna di una relazione, al seminario “Progettazione e sviluppo di un'applicazione per dispositivi mobili”, tenuto nei giorni 23 e 26 novembre 2015, responsabile la prof. Valeria Seidita;

**(0622073)**: si attribuisce per “Tirocinio” **1 CFU** derivante dalla partecipazione, e consegna di una relazione, al seminario “Progettazione e sviluppo di un'applicazione per dispositivi mobili”, tenuto nei giorni 23 e 26 novembre 2015, responsabile la prof. Valeria Seidita;

**(0655284)**: si attribuisce per “Tirocinio” **1 CFU** derivante dalla partecipazione, e consegna di una relazione, alla conferenza “Power Electronics update”, tenuta il 31 maggio 2016;

**(0627585)**: si attribuisce per “Tirocinio” **1 CFU** derivante dalla partecipazione, e consegna di una relazione, al seminario “Progettazione e sviluppo di un'applicazione per dispositivi mobili”, tenuto nei giorni 23 e 26 novembre 2015, responsabile la prof. Valeria Seidita;

**(0647563)**: si attribuiscono per “Tirocini e Altre attività formative” **4 CFU** derivanti dalla partecipazione al corso “2nd Short Course on VLSI Design” tenuto dall'Ing. La Rosa nel periodo 12 Aprile - 18 Maggio 2016. (responsabile Prof. Giaconia);

**(0628431)**: si attribuisce per “Tirocinio” **1 CFU** derivante dalla partecipazione, e consegna di una relazione, al seminario “Progettazione e sviluppo di un'applicazione per dispositivi mobili”, tenuto nei giorni 23 e 26 novembre 2015, responsabile la prof. Valeria Seidita;



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### CONSIGLIO INTERCLASSE DEI CORSI DI STUDI IN INGEGNERIA ELETTRONICA

**(0648245)**: si attribuiscono per "Tirocini e Altre attività formative" **4 CFU** derivanti dalla partecipazione al corso "2nd Short Course on VLSI Design" tenuto dall'Ing. La Rosa nel periodo 12 Aprile - 18 Maggio 2016. (responsabile Prof. Giaconia);

**(0648187)**: si attribuiscono per "Tirocini e Altre attività formative" **4 CFU** derivanti dalla partecipazione al corso "2nd Short Course on VLSI Design" tenuto dall'Ing. La Rosa nel periodo 12 Aprile - 18 Maggio 2016. (responsabile Prof. Giaconia);

**(0648302)**: si attribuiscono per "Tirocini e Altre attività formative" **4 CFU** derivanti dalla partecipazione al corso "2nd Short Course on VLSI Design" tenuto dall'Ing. La Rosa nel periodo 12 Aprile - 18 Maggio 2016. (responsabile Prof. Giaconia);

**(0646628)**: si attribuiscono per "Tirocini e Altre attività formative" **4 CFU** derivanti dalla partecipazione al corso "2nd Short Course on VLSI Design" tenuto dall'Ing. La Rosa nel periodo 12 Aprile - 18 Maggio 2016. (responsabile Prof. Giaconia);

**(0648174)**: si attribuiscono per "Tirocini e Altre attività formative" **4 CFU** derivanti dalla partecipazione al corso "2nd Short Course on VLSI Design" tenuto dall'Ing. La Rosa nel periodo 12 Aprile - 18 Maggio 2016. (responsabile Prof. Giaconia);

**(0616381)**: si attribuisce per "Tirocinio" **1 CFU** derivante dalla partecipazione, e consegna di una relazione, al seminario "Progettazione e sviluppo di un'applicazione per dispositivi mobili", tenuto nei giorni 23 e 26 novembre 2015, responsabile la prof. Valeria Serdita.

Si attribuisce per "Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, etc." **2 CFU** derivante dalla partecipazione al seminario "SUN MED FESTIVAL" organizzato dal Consorzio ARCA, svoltosi nei giorni 30/09 e 01/10 2016 agli studenti sottoelencati:

0606930  
0606923  
0614116  
0614706  
0615141  
0628076  
0600590  
0627324  
0628052  
0644438  
0613134  
0614869  
0612836  
0627585  
0613679  
0613722  
0628499  
0627458  
0628129  
0618064  
0588743  
0612857  
0628431



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

## CONSIGLIO INTERCLASSE DEI CORSI DI STUDI IN INGEGNERIA ELETTRONICA

0621845  
0620355  
0627457  
0641024  
0627360  
0628053

### 8.6 Domande studenti: Ammissione al tirocinio.

Il Consiglio approva la seguente domanda di tirocinio:

**(0521855):** presso TMR s.r.l., tutor aziendale Ing. Antonino Fiumefreddo, tutor universitario Prof. Costantino Giaconia.

### 8.7 Domande studenti: Assegnazione tesi di laurea.

Su proposta del Coordinatore, il Consiglio approva l'assegnazione della tesi di laurea agli studenti sotto riportati; è altresì indicato l'argomento ed il relatore.

studente	argomento	Relatore/i
0602156 - LT	Strumenti di diagnostica per le malattie neurodegenerative	Lullo
0636012 - LM	LED nanostrutturati in ZnO	Mosca
0614706 - LT	Vortici ottici	Cino
0601747 - LT	Applicazioni Li-Fi per automotive	Cino
0602073 - LT	Tecniche di filtraggio digitale per applicazioni in IOT	Giaconia
0613134 - LT	Clustering: teoria ed applicazioni	Bagarello
0614869 - LT	Caratterizzazione di LED	Lullo, Mosca
0622073 - LT	Nanosatelliti	Cino, Livrieri
0615087 - LT	Set-up per misure su LED	Lullo, Mosca
0583692 - LT	Gestione in labview di un banco per misure impulsive su memristori	Lullo
0601400 - LT	Controllo dei flussi di energia nei veicoli elettrici	Alonge
0606664 - LT	Sistemi cooperativi implementati tramite sciami di robot	Vella
0588743 - LT	Realizzazione di una impedenza di misure per sistemi di acquisizione di scariche parziali	Romano
0605177 - LT	Localizzazione di veicoli mediante dati provenienti da sensori GPS, inerziali e visivi	Fagiolini
0612998 - LT	Progettazione di un circuito di alimentazione per un sistema diagnostico PPG + ECG	Busacca
0601426 - LT	Tecniche di diagnosi da immagini termografiche	Vella
0602185 - LT	Studio variazione pressione arteriosa tramite strumentazione ottica	Busacca



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

CONSIGLIO INTERCLASSE DEI CORSI DI STUDI IN INGEGNERIA ELETTRONICA

0616391 - LT	I.O.T. applicazioni smart home	Livrieri, Tinnirello
0575570 - LT	Elettronica di SPIN	Persano

### 8.8 Domande studenti: riconoscimento di esami sostenuti all'estero (progetto ERASMUS+).

Lo studente di Laurea triennale in Ingegneria Elettronica (matr. 0575355), assegnatario di una borsa di mobilità per l'Università Politecnica di Koszalin (TUK - Polonia), recatosi presso tale Università durante il primo semestre dell'A.A. 2015-16, avendo terminato il periodo di permanenza in tale sede ha presentato gli attestati degli esami superati con le relative votazioni secondo la scala europea.

L'insieme delle materie (piano di studi) è stato convenuto con lo studente alla sua partenza ed in seguito modificato in base alle materie effettivamente attivate a Koszalin. Tale piano ha ricevuto in ogni fase l'approvazione del responsabile della destinazione (Prof. Lullo) e del Coordinatore del CS (Prof. Giaconia), previo parere favorevole da parte dei docenti UNIPA delle materie da riconoscere. Su proposta dei Proff. Lullo, Giaconia e Busacca il Consiglio delibera di riconoscere al suddetto studente gli esami delle seguenti materie, con la votazione a fianco riportata:

- "Fundamentals of Telecommunications" (4 cfu) + "Theory of Electrical and Signals" (6 cfu) per **"Fondamenti di telecomunicazioni" (9 cfu)**, con la votazione di **30/30**

- "Physics" (6 cfu) per **"Fisica 2" (6 cfu)**, con la votazione di **30/30**

- "Computer Network Technology" (4 cfu) + "Computer Network Design, Project" (2 cfu) per **"Reti di Calcolatori e Internet" (6 cfu, codice 13761, CdE 2096, SSD ING-INF/05)**, come **"Materia a scelta"** e con la votazione di **30/30**

- "Fundamentals of Programming" (6 cfu) + "Laboratory of Microprocessors" (3 cfu) + "Laboratory of Digital Systems" (3 cfu) per **"Calcolatori Elettronici" (12 cfu)**, con la votazione di **28/30**

Poiché lo studente ha superato presso TUK esami per un totale di 34 cfu, mentre le materie di UNIPA sopra elencate corrispondono a 33 cfu, il Consiglio delibera di riconoscere 1 cfu per "Altre attività formative" (1 cfu)

Lo studente di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica (matr. 0627635), assegnatario di una borsa di mobilità per l'Università di Ulm (Germania), recatosi presso tale Università durante il primo ed il secondo semestre dell'A.A. 2015-16, avendo terminato il periodo di permanenza in tale sede ha presentato gli attestati degli esami superati con le relative votazioni secondo la scala europea.

L'insieme delle materie (piano di studi) è stato convenuto con lo studente alla sua partenza ed in seguito modificato in base alle materie effettivamente attivate ad Ulm. Tale piano ha ricevuto in ogni fase l'approvazione del responsabile della destinazione (Prof. Lullo) e del Coordinatore del CS (Prof. Giaconia), previo parere favorevole da parte dei docenti UNIPA delle materie da riconoscere.

Su proposta dei Proff. Lullo, Giaconia e Busacca il Consiglio delibera di riconoscere al suddetto studente gli esami delle seguenti materie, con la votazione a fianco riportata:



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### CONSIGLIO INTERCLASSE DEI CORSI DI STUDI IN INGEGNERIA ELETTRONICA

- "Advanced Optoelectronic Communication Systems" (6 cfu) per "**Comunicazioni ottiche**" (6 cfu), con la votazione di **30/30 e Lode**
- "Biosensors" (3 cfu) + "Optoelectronics Laboratory Course" (5 cfu) per "**Biofotonica**" (6 cfu), con la votazione di **30/30**
- "Lab Microcomputers" (5 cfu) per "**Laboratorio di Microelettronica**" (6 cfu), come "**Materia a scelta**" e con la votazione di **30/30 e Lode**
- "Intensive German Language & Culture 2" (4 cfu) per "**Lingua Tedesca**" (6 cfu, codice 04740, CdL 2114, SSD L-Lin/14), come "**Materia a scelta**" e con la votazione di **30/30**

Lo studente di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica (matr. 0636361), assegnatario di una borsa di mobilità per l'Università Politecnica di Valencia (UPV - Spagna), recatosi presso tale Università durante il primo ed il secondo semestre dell'A.A. 2015-16, avendo terminato il periodo di permanenza in tale sede ha presentato gli attestati degli esami superati con le relative votazioni secondo la scala europea.

L'insieme delle materie (piano di studi) è stato convenuto con lo studente alla sua partenza ed in seguito modificato in base alle materie effettivamente attivate a Valencia. Tale piano ha ricevuto in ogni fase l'approvazione del responsabile della destinazione (Prof. Lullo) e del Coordinatore del CS (Prof. Giaconia), previo parere favorevole da parte dei docenti UNIPA delle materie da riconoscere.

Su proposta dei Proff. Lullo, Cino, Giaconia e Busacca il Consiglio delibera di riconoscere al suddetto studente gli esami delle seguenti materie, con la votazione a fianco riportata:

- "Processing and Energy Conversion" (4,5 cfu) per "**Progettazione Automatica di Circuiti Elettronici**" (6 cfu), con la votazione di **26/30**
- "Digital Signal Processors" (4,5 cfu) + "Microprocessors based systems" (4,5 cfu) per "**Microelettronica**" (6 cfu), con la votazione di **22/30**
- Il gruppo di materie: "Fundamentals of Optical Communications Systems" (4,5 cfu) + "Radio Communications" (4,5 cfu) + "Local Area Networks" (6 cfu) + "Public Access Networks" (6 cfu) viene riconosciuto complessivamente per:
  - "**Comunicazioni ottiche**" (6 cfu), con la votazione di **22/30**
  - "**Antenne e propagazione**" (6 cfu), con la votazione di **22/30**
  - "**Reti radiomobili**" (6 cfu), con la votazione di **22/30**

I 4,5 crediti della materia "Español II General (A) A2", sostenuta dallo studente a UPV, vengono utilizzati in parte per compensare i crediti mancanti in alcune delle materie sopra elencate, contribuendo a determinarne la votazione.

Infine, poiché lo studente ha superato presso UPV esami per un totale di 39 cfu, mentre le materie di UNIPA sopra elencate corrispondono a 30 cfu, il Consiglio delibera di riconoscere due dei cfu in esubero per "**Stage, tirocini ed altre attività formative**" (2 cfu).



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

## CONSIGLIO INTERCLASSE DEI CORSI DI STUDI IN INGEGNERIA ELETTRONICA

Lo studente di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica (matr. 0636108), assegnatario di una borsa di mobilità per l'Università Politecnica di Valencia (UPV - Spagna), recatosi presso tale Università durante il primo semestre dell'A.A. 2015-16, avendo terminato il periodo di permanenza in tale sede ha presentato gli attestati degli esami superati con le relative votazioni secondo la scala europea.

L'insieme delle materie (piano di studi) è stato convenuto con lo studente alla sua partenza ed in seguito modificato in base alle materie effettivamente attivate a Valencia. Tale piano ha ricevuto in ogni fase l'approvazione del responsabile della destinazione (Prof. Lullo) e del Coordinatore del CS (Prof. Giaconia), previo parere favorevole da parte dei docenti UNIPA delle materie da riconoscere.

Su proposta dei Proff. Lullo, Giaconia e Busacca il Consiglio delibera di riconoscere al suddetto studente gli esami delle seguenti materie, con la votazione a fianco riportata:

- "Processing and Energy Conversion" (4,5 cfu) per **"Progettazione Automatica di Circuiti Elettronici"** (6 cfu), con la votazione di **25**
- "Digital Signal Processors" (4,5 cfu) per **"Microelettronica"** (6 cfu), con la votazione di **22**
- "Optical Communications Systems" (4,5 cfu) per **"Comunicazioni ottiche"** (6 cfu), con la votazione di **22**

I 4,5 crediti della materia "Español II General (A) A2", sostenuta dallo studente a UPV, vengono utilizzati per compensare i crediti mancanti nelle tre materie sopra elencate, contribuendo a determinarne la votazione.

OMISSIS

Avendo completato la trattazione di tutti gli argomenti all'o.d.g., il Coordinatore chiude la seduta alle ore 18:00. Il presente verbale è approvato seduta stante.

Il Segretario  
(Dott. Ing. Salvatore Stivala)

Il Coordinatore  
(Prof. Ing. Alessandro Busacca)