





Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni (L-8)

Coordinatore: Prof. Francesco Prudenzano

Vice Coordinatore: Prof. Anna Lanzolla

francesco.prudenzano@poliba.it

anna.lanzolla@poliba.it

Per essere ammessi occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore.

Con il conseguimento del titolo, lo studente acquisisce la qualifica accademica di dottore

STRUTTURA DIDATTICA DI AFFERENZA

Direttore: Prof. Saverio Mascolo



Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione

Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management

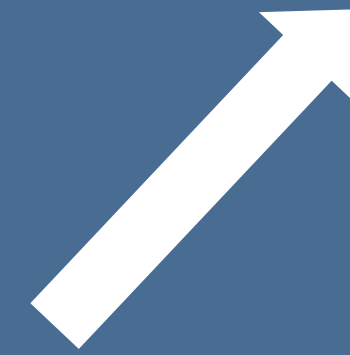
Dipartimento Interateneo di Fisica Michelangelo Merlin

Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio Edile e di Chimica

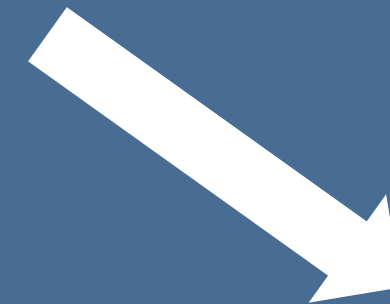
PERCORSO FORMATIVI

Laurea in Ingegneria Elettronica e delle
Telecomunicazioni (L-8)
180 CFU in 3 annualità

Due curricula: Elettronica (ELN)
Telecomunicazioni (TLC)



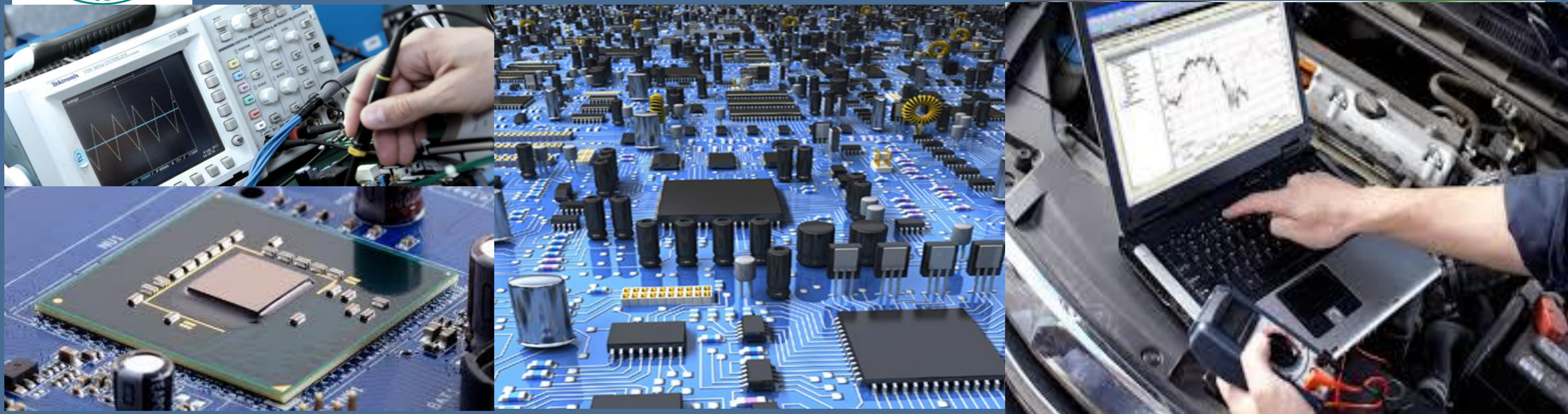
Laurea Magistrale in Ingegneria
Elettronica (LM29)
120 CFU in 2 annualità



Laurea Magistrale in Ingegneria delle
Telecomunicazioni (LM-27)
120 CFU in 2 annualità



In cosa consiste l'attività di un Ingegnere Elettronico?



Sistemi e componenti elettronici, Sistemi e componenti opto-elettronici, Sistemi elettronici per biotecnologie, Circuiti integrati, Sensori e sistemi di sensori

Sbocchi occupazionali



In cosa consiste l'attività di un Ingegnere delle Telecomunicazioni?



Ponti radio, Comunicazioni satellitari, Reti cellulari (3G, 4G...), Internet, Reti di sensori, Reti veicolari, Sistemi di telerilevamento, Elaborazione dei segnali, Antenne, WiFi, ADSL, MP3, JPEG, MPEG



Sbocchi occupazionali



Alcatel-Lucent 



ERICSSON 

Piano di Studi in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni (L-8)

I anno (comune ai due curricula ELN, TLC)

1° semestre		2° semestre	
<i>Discipline</i>	CFU	<i>Discipline</i>	CFU
Analisi Matematica - Modulo A e Modulo B (AF: di base, AD: Matematica, SSD: MAT/05) (Mathematical Analysis - Module A and Module B)	12	Laboratorio di Informatica (AF: altre, AD: Ulteriori attività formative), SSD: ING-INF/05) (Computer Science Lab)	6
Geometria e Algebra (AF: di base, AD: Matematica, Informatica e Statistica, SSD: MAT/03) (Geometry and Algebra)	6	Fisica Generale: - Modulo A e Modulo B (AF: di base, AD: Fisica e Chimica, SSD: FIS/01) (General Physics - Module A and Module B)	12
Informatica per l'ingegneria (AF: di base, AD: Matematica, Informatica e Statistica, SSD: ING-INF/05) (Informatics for engineering)	6	Calcolo numerico (AF: di base, AD: Matematica, Informatica e Statistica, SSD: MAT/08) (Numerical Analysis)	6
		Economia ed Organizzazione Aziendale (AF: Altre, AD: Ulteriori attività formative, SSD: ING-IND/35) (Business and Economics organization)	6
		Chimica (AF: Affini/Integrative, AD: Affini Integr. CHIM/07) (Chemistry)	6
CFU TOTALI	24	CFU TOTALI	36

Esami in comune fra tutti i CdL di ingegneria

II anno (comune ai due curricula ELN e TLC)

1° semestre		2° semestre	
<i>Discipline</i>	CFU	<i>Discipline</i>	CFU
Fondamenti di Dispositivi Elettronici (AF: caratterizzante, AD: Ingegneria Elettronica, SSD: ING-INF/01) (Fundamentals of Electronic Devices)	6	A scelta dello studente (Elective course)	6
Fisica dell'elettromagnetismo e dell'ottica (AF: di base, AD: Fisica e Chimica, SSD: FIS/01) (Physics of Electromagnetism and Optics)	6	Campi Elettromagnetici (AF: caratterizzante, AD: Ingegneria Elettronica, SSD: ING-INF/02) (Electromagnetic Fields)	6
Comunicazioni Elettriche- I Modulo: Teoria dei Segnali (AF: caratterizzante, AD: Ingegneria delle Telecomunicazioni, SSD: ING-INF/03) (Electrical Communication- 1 st Module Signal Theory)	6	Comunicazioni Elettriche- II Modulo: Fondamenti di Telecomunicazioni (AF: caratterizzante, AD: Ingegneria delle Telecomunicazioni, SSD: ING-INF/03) (Electrical Communication- 2 nd Module: Fundamentals of Telecommunications)	6
Fondamenti di Automatica-I Modulo: Analisi di Sistemi di Controllo (AF: caratterizzante, AD: Ingegneria Informatica, SSD: ING-INF/04) (Fundamentals of Control Systems Engineering - 1 st Module: Analysis of Control Systems)	6	Fondamenti di Automatica-II Modulo: Progettazione di Sistemi di Controllo (AF: caratterizzante, AD: Ingegneria Informatica, SSD: ING-INF/04) (Fundamentals of Control Systems Engineering - 2 nd Module: Design of Control Systems)	6
Fondamenti di Teoria dei Circuiti (AF: affine o integrativa, SSD: ING-IND/31) (Fundamentals of Circuit Theory)	6	Inglese (Per la conoscenza di almeno una lingua straniera, SSD: L-LIN/12) (English)	3

III anno (ELN)

1° semestre		2° semestre	
<i>Discipline</i>	CFU	<i>Discipline</i>	CFU
Fondamenti di Elettronica-I Modulo: Circuiti Elettronici Elementari (AF: caratterizzante, AD: Ingegneria Elettronica, SSD: ING-INF/01) (Fundamentals of Electronics- 1 st Module: Basic Electronic Circuits)	6	Fondamenti di Elettronica-II Modulo: Elettronica Analogica (AF: caratterizzante, AD: Ingegneria Elettronica, SSD: ING-INF/01) (Fundamentals of Electronics- 2 nd Module: Analog Electronics)	6
Microonde e Antenne-I Modulo: Microonde (AF: caratterizzante, AD: Ingegneria delle Telecomunicazioni, SSD: ING-INF/02) (Microwaves and Antennas -1 st Module: Microwaves)	6	Microonde e Antenne-II Modulo: Fondamenti di Antenne (AF: caratterizzante, AD: Ingegneria delle Telecomunicazioni, SSD: ING-INF/02) (Microwaves and Antennas-2 nd Module: Antennas)	6
Misure e Strumentazione Elettronica (AF: Affini e integrative, SSD: ING-INF/07) (Measurements and Electronic Instrumentation)	6	Progettazione Automatica di Circuiti Elettronici (AF: caratterizzante, AD: Ingegneria Elettronica, SSD: ING-INF/01) (Automatic Design of Electronic Circuits and Systems)	6
Fondamenti di Elettronica dei Sistemi Digitali (AF: caratterizzante, AD: Ingegn. Elettronica, SSD: ING-INF/01) (Fundamentals of Digital Systems)	6	A scelta dello studente (Elective course)	6
Fondamenti di Optoelettronica (AF: caratterizzante, AD: Ingegneria Elettronica, SSD: ING-INF/01) (Fundamentals of Optoelectronics) 6		Tirocinio (AF: Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)) (Internship)	3
		Prova finale (Final examination)	6
CFU TOTALI	30	CFU TOTALI	33

la scelta tra i curricula viene effettuata al III anno

Curriculum Elettronica

III anno (TLC)

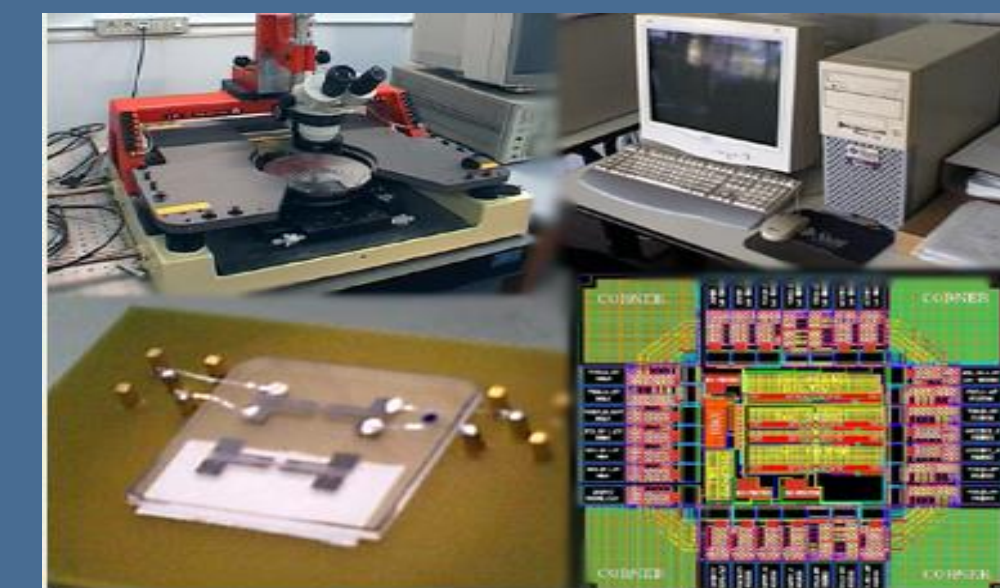
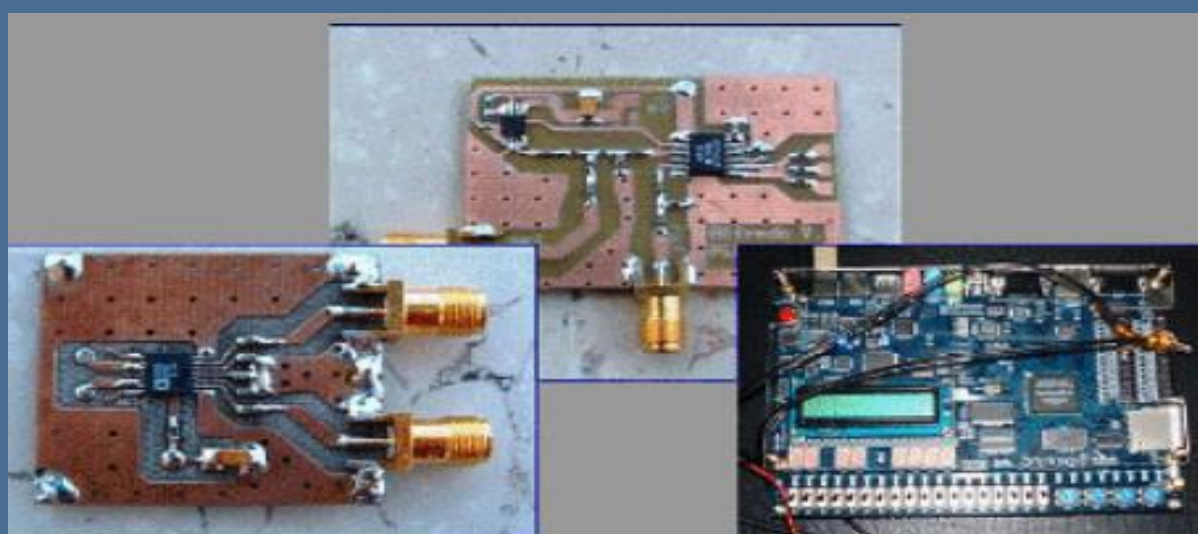
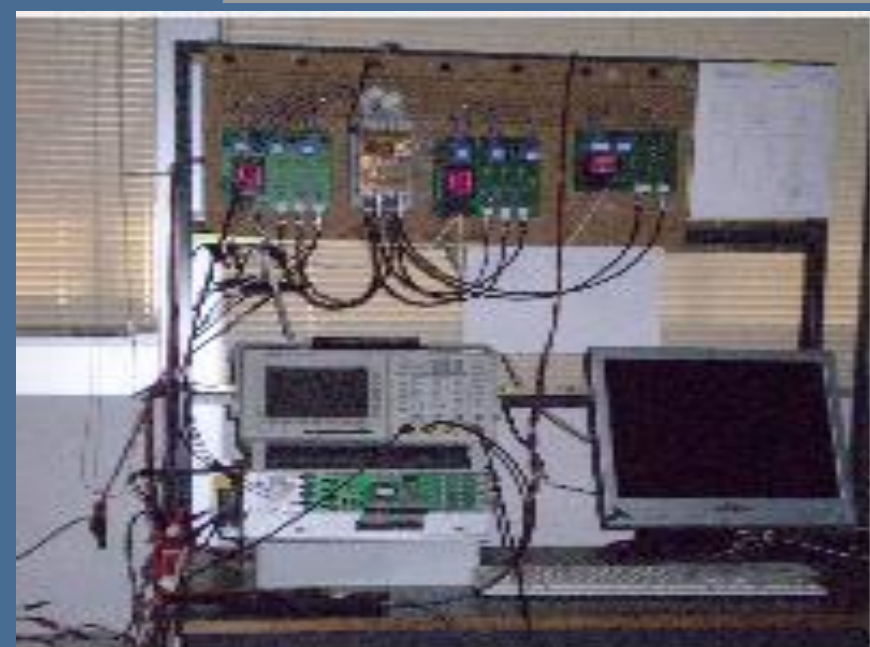
1° semestre		2° semestre	
<i>Discipline</i>	CFU	<i>Discipline</i>	CFU
Fondamenti di Elettronica-I Modulo: Circuiti Elettronici Elementari (AF: caratterizzante, AD: Ingegneria Elettronica, SSD: ING-INF/01) (Fundamentals of Electronics- 1 st Module: Basic Electronic Circuits)	6	Fondamenti di Elettronica-II Modulo: Elettronica Analogica (AF: caratterizzante, AD: Ingegneria Elettronica, SSD: ING-INF/01) (Fundamentals of Electronics- 2 nd Module: Analog Electronics)	6
Microonde e Antenne-I Modulo: Microonde (AF: caratterizzante, AD: Ingegneria delle Telecomunicazioni, SSD: ING-INF/02) (Microwaves and Antennas -1 st Module: (Microwaves)	6	Microonde e Antenne-II Modulo: Fondamenti di Antenne (AF: caratterizzante, AD: Ingegneria delle Telecomunicazioni, SSD: ING-INF/02) (Microwaves and Antennas -2 nd Module: (Antennas)	6
Misure e Strumentazione Elettronica (AF: Affini e integrative, SSD: ING-INF/07) (Measurements and Electronic Instrumentation)	6	Reti di Telecomunicazioni (AF: caratterizzante, AD: Ingegneria delle Telecomunicazioni, SSD: ING-INF/03) (Telecommunication Networks)	6
Elaborazione Numerica dei Segnali-I Modulo (AF: caratterizzante, AD: Ingegneria delle Telecomunicazioni, SSD: ING-INF/03) (Digital Signal Processing)	6	Elaborazione Numerica dei Segnali-II Modulo (AF: caratterizzante, AD: Ingegneria delle Telecomunicazioni, SSD: ING-INF/03) (Digital Signal Processing)	6
		Tirocinio (AF: Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)) (internship)	3
A scelta dello studente (Elective course)	6	Prova finale (Final examination)	6
CFU TOTALI	30	CFU TOTALI	33

Curriculum Telecomunicazioni



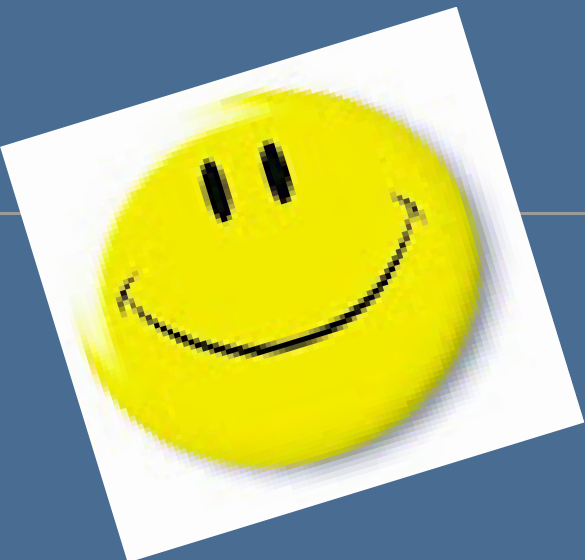
Laboratori

Applied Electronics
Automation and Robotics Lab
Control and Automation
Control of Computing and Communication Systems Lab
Decision and Control Laboratory
Design of Electronic Integrated System Laboratory
Distributed Systems and Applications
Electrical Machines and Drives
Electrical & Electronic Measurements
Electronic Devices
Electronic For Signal Processing Laboratory
Energy Factory Bari
Informatica Industriale (In2Lab - Industrial Informatics Laboratory)
Information Systems (Sisinf Lab)
Microelectronics
Microwave & Optical Engineering
nPEG-NanoPhotonics and Electromagnetics Group
Optoelectronics Laboratory
Photonics Research Group
Power Electronics
Telecommunications Electronics
Telematics

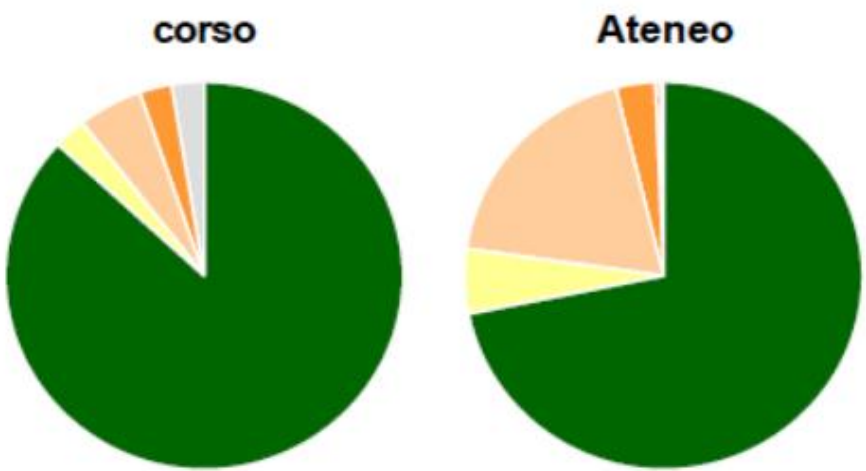




Soddisfazione per il corso di studio concluso

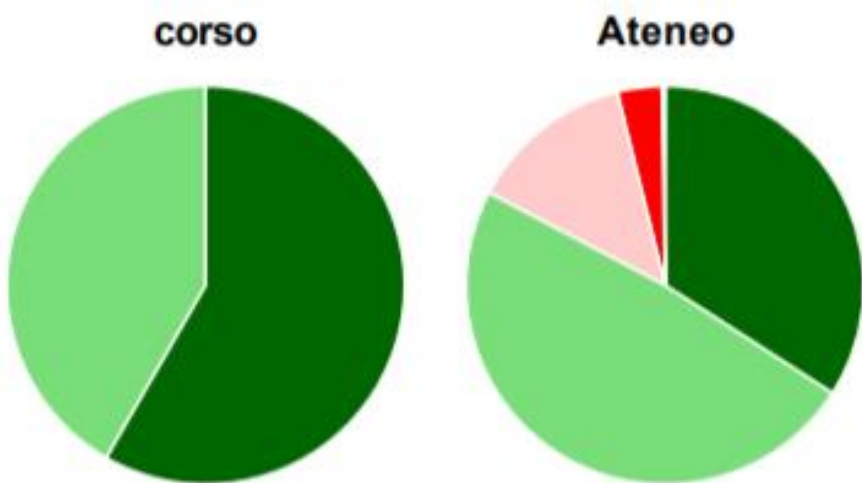


Si iscriverebbero di nuovo all'università?



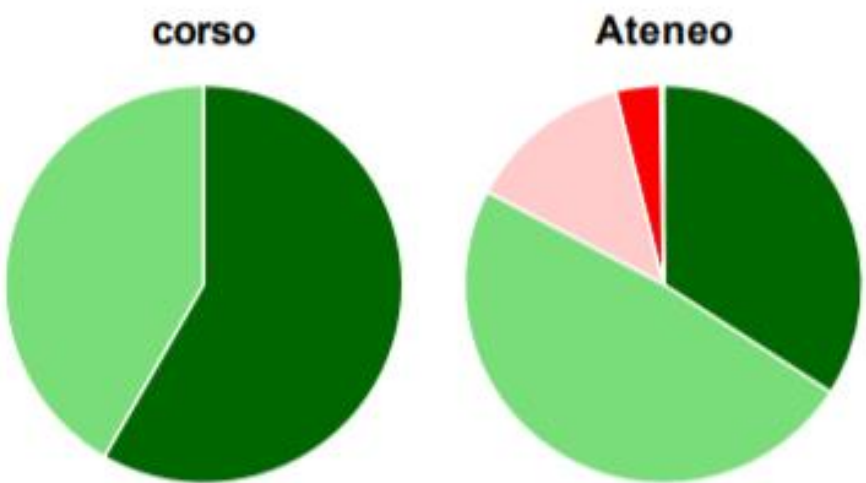
	corso	Ateneo
si, allo stesso corso dell'Ateneo	86,8%	71,8%
si, ma ad un altro corso dell'Ateneo	2,6%	5,4%
si, allo stesso corso, ma in un altro Ateneo	5,3%	18,9%
si, ma ad un altro corso e in un altro Ateneo	2,6%	3,2%
non si iscriverebbero più all'università	-	0,3%
non rispondono	2,6%	0,3%
Totale	100%	100%

Hanno ritenuto il carico di studio degli insegnamenti adeguato alla durata del corso di studio



	corso	Ateneo
decisamente sì	58,3%	34,1%
più sì che no	41,7%	48,6%
più no che sì	-	13,4%
decisamente no	-	3,6%
non rispondono	-	0,3%
Totale	100%	100%

Hanno ritenuto il carico di studio degli insegnamenti adeguato alla durata del corso di studio



	corso	Ateneo
decisamente sì	58,3%	34,1%
più sì che no	41,7%	48,6%
più no che sì	-	13,4%
decisamente no	-	3,6%
non rispondono	-	0,3%
Totale	100%	100%



Successo Occupazionale



Condizione occupazionale

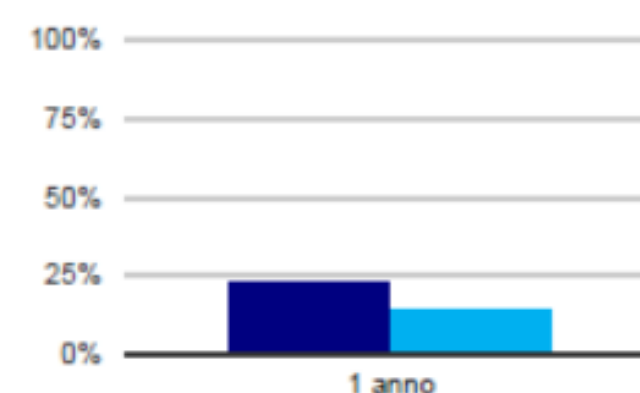
Anno di indagine: 2018
dati aggiornati ad aprile 2019

Ateneo: Politecnico di BARI - laurea di primo livello
Classe: ingegneria dell'informazione (L-8)
Corso: ingegneria elettronica e delle telecomunicazioni (L-8)

(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	Collettivo esaminato ^(b)
Laureati del 2017 a 1 anno:	73	60	52 scheda di dettaglio

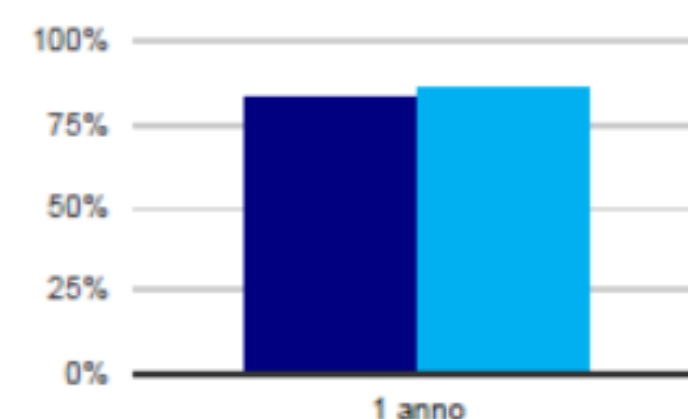
(b) Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai **sol**i laureati che non lavoravano al momento della laurea.

Tasso di occupazione⁽¹⁾



	1 anno
corso	23,1%
Ateneo	14,0%

Laureati attualmente iscritti ad un corso di laurea magistrale⁽²⁾



	1 anno
corso	82,7%
Ateneo	86,5%



LT ELETTRONICA E
TELECOMUNICAZIONI



Successo Occupazionale



LM ELETTRONICA

Condizione occupazionale

Anno di indagine: **2018**
dati aggiornati ad aprile 2019

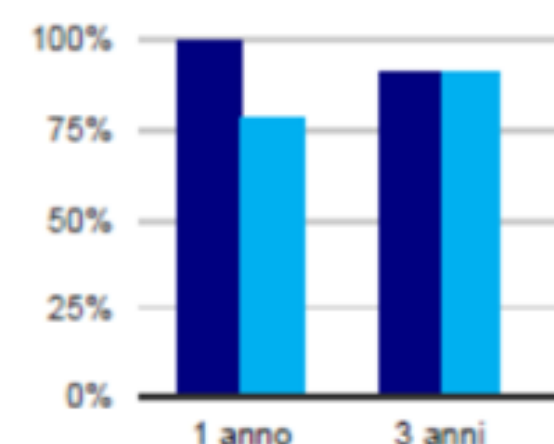
Ateneo: Politecnico di BARI - laurea magistrale biennale
Classe: ingegneria elettronica (LM-29)
Corso: ingegneria elettronica - sede di Bari (LM-29)

(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	Collettivo esaminato ^(b)	
Laureati del 2017 a 1 anno:	14	14	9	scheda di dettaglio
Laureati del 2015 a 3 anni:	22	15	11	scheda di dettaglio

2

(b) Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai **sol**i laureati che non lavoravano al momento della laurea.

Tasso di occupazione⁽¹⁾



	1 anno	3 anni
corso	100,0%	90,9%
Ateneo	78,2%	92,3%

LM TELECOMUNICAZIONI

Condizione occupazionale

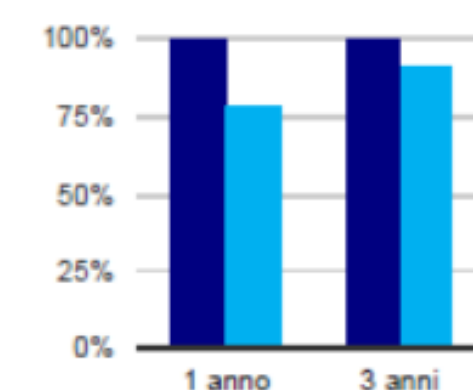
Anno di indagine: **2018**
dati aggiornati ad aprile 2019

Ateneo: Politecnico di BARI - laurea magistrale biennale
Classe: ingegneria delle telecomunicazioni (LM-27)
Corso: ingegneria delle telecomunicazioni (LM-27)

(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	Collettivo esaminato ^(b)	
Laureati del 2017 a 1 anno:	15	12	8	scheda di dettaglio
Laureati del 2015 a 3 anni:	18	15	12	scheda di dettaglio

(b) Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai **sol**i laureati che non lavoravano al momento della laurea.

Tasso di occupazione⁽¹⁾



	1 anno	3 anni
corso	100,0%	100,0%
Ateneo	78,2%	92,3%

Conclusioni

- Larghissime possibilità di impiego in svariati settori
- Ridotti tempi di inserimento nel mondo del lavoro
- Buone retribuzioni rispetto agli altri profili professionali
- Possibilità di svolgere un lavoro creativo e gratificante

