



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi del SALENTO
<b>Nome del corso</b>	INGEGNERIA INDUSTRIALE( <i>IdSua:1515624</i> )
<b>Classe</b>	L-9 - Ingegneria industriale
<b>Nome inglese</b>	INDUSTRIAL ENGINEERING
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.ingegneria.unisalento.it">http://www.ingegneria.unisalento.it</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://www.unisalento.it/web/guest/manifesto_degli_studi">https://www.unisalento.it/web/guest/manifesto_degli_studi</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	ANGLANI Alfredo
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio Didattico in Ingegneria Industriale
<b>Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi</b>	Ingegneria dell'Innovazione

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ANGLANI	Alfredo	ING-IND/16	PO	1	Caratterizzante
2.	CAVALIERE	Pasquale Daniele	ING-IND/21	RU	1	Caratterizzante
3.	CIUFOLINI	Ignazio	FIS/01	PA	1	Base
4.	FICARELLA	Antonio	ING-IND/09	PO	1	Caratterizzante
5.	LICCIULLI	Antonio Alessandro	ING-IND/22	RU	1	Caratterizzante
6.	MANNI	Emanuele	MAT/09	RU	1	Base
7.	MARGHERITA	Alessandro	ING-IND/35	RU	1	Caratterizzante
8.	MELE	Giuseppe Agostino	CHIM/07	PA	1	Base
9.	PANELLA	Francesco Willem	ING-IND/14	PA	1	Caratterizzante

<b>Rappresentanti Studenti</b>	Vergine Andrea andrea.vergine@gmail.com 3895535101 Rizzello Giovanni Mauro rizzellomauro@hotmail.it 3281066714 Petruzzo Lucrezia lucrezia.petru@hotmail.it 3283354973 Carrozzo Silvia silvia.carrozzo92@gmail.com 3204416310 Greco Matteo matteogreco91@hotmail.it 3203472473 Esposito Matteo Cosimo cosimo84@teletu.it 3296022721 Capone Andrea padellata@hotmail.it 3898997927 Longo Matteo Pietro longobrothers3@hotmail.it 3293212057 Ungaro Andrea unandrea@libero.it 3894963134 Salomone Rosalba lea9292@hotmail.it 3461308759
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	PAOLA LEO ANTONIO FICARELLA ARCANGELO MESSINA NOBILE RICCARDO VITOLO RAFFAELE NICOLA LOVERGINE ANNA RITA CARLUCCI GIUSEPPE DI GIORGIO
<b>Tutor</b>	Antonio FICARELLA Antonio Alessandro LICCIULLI Emanuele MANNI Alfredo ANGLANI


Il Corso di Studio in breve

Il corso di laurea in ingegneria Industriale risponde alla necessit  e aspettative del territorio Brindisino dove sono collocate delle grandi realt  industriali nell'ambito della meccanica energetica e materiali. Inoltre il corso di laurea in ingegneria industriale forma l'ingegnere con validi basi di tipo scientifico lasciando a posteriori la scelta della specializzazione nei vari settori dell'ingegneria ed   in linea con le attuali tendenze emerse a livello nazionale e locale. L'offerta formativa del corso di Laurea in Ingegneria Industriale privilegia l'obiettivo di fornire agli allievi una solida preparazione di base in ambito scientifico e ingegneristico, ai fini dell'acquisizione sia della flessibilit  mentale sia dei metodi di studio e di lavoro necessari per:

-   lo svolgimento dell'attivit  di ingegnere di primo livello nei vari settori nei quali possono essere richieste le sue prestazioni;
-   affrontare ed approfondire prontamente le conoscenze di specializzazione previste dalle successive lauree magistrali.

Informazioni dettagliate sono disponibili al link seguente:

[https://www.ingegneria.unisalento.it/industriale\\_brindisi](https://www.ingegneria.unisalento.it/industriale_brindisi)



## ▶ QUADRO A1

### Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni

Il mercato del lavoro "è", negli ultimi anni, radicalmente cambiato, non solo per effetto della crisi economica, ma anche per i cambiamenti strutturali nel mondo produttivo. L'innovazione tecnologica ed organizzativa fa sì che l'evoluzione delle conoscenze sia velocissima e quindi che il ciclo di vita delle competenze sia di gran lunga ridotto rispetto al passato. Di conseguenza, il mondo del lavoro richiede nuove competenze e capacità che devono scaturire da una serie di consultazioni sia a livello locale che internazionale.

Sono stati analizzati diversi documenti dove sono stati discussi gli obiettivi formativi delle varie figure dell'ingegnere, messi a punto da aziende, università e enti di ricerca sociale, aziende di ricerca del personale.

In particolare sono stati analizzati i seguenti documenti:

<http://www.enaee.eu/publications/publications-and-conference-presentations>

[http://www.enqa.eu/bologna\\_websites.lasso](http://www.enqa.eu/bologna_websites.lasso)

<http://www.enqa.eu/stakeholders.lasso>

<http://www.sefi.be/>

[http://www.sefi.be/?page\\_id=20](http://www.sefi.be/?page_id=20)

[http://www.sefi.be/?page\\_id=23](http://www.sefi.be/?page_id=23)

<http://www.sefi.be/wp-content/abstracts/1165.pdf>

<http://www.oecd.org/dataoecd/46/34/43160507.pdf>

## ▶ QUADRO A2.a

### Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

La figura di ingegnere che il corso di laurea in ingegneria industriale forma "è" caratterizzata da valide basi di tipo scientifico e da competenze relative a: proprietà dei diversi materiali, processo e utilizzi; progettazione meccanica; trasformazioni e trasmissione di energia.

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

La figura professionale dell'Ingegnere industriale "è" idonea a gestire prime problematiche relative a:

- 1) caratteristiche dei materiali, processo, impiego;
- 2) progetto, impiego, costruzione e fabbricazione di macchine e componenti, sia isolatamente che in impianto,
- 3) trasformazione e trasmissione dell'energia.

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

La figura dell'Ingegnere Industriale "è" particolarmente idonea a lavorare in realtà industriali di piccole e grande dimensioni nel settore materiali, meccanico, processo, conversione dell'energia, produzione, costruzione e manutenzione delle macchine.

#### **sbocchi professionali:**

Sbocchi lavorativi del corso di laurea triennale nel territorio e nel suo indotto possono essere i Distretti Tecnologici quali: Dhitech (Distretto Tecnologico High Tech), Ditne (Distretto Tecnologico Nazionale sull'Energia), DTA (Distretto Tecnologico

Aerospaziale) .

**funzione in un contesto di lavoro:**

**competenze associate alla funzione:**

**sbocchi professionali:**

**descrizione generica:**



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Ingegneri meccanici - (2.2.1.1.1)
2. Ingegneri aerospaziali e astronautici - (2.2.1.1.3)
3. Ingegneri dei materiali - (2.2.1.5.2)
4. Ingegneri industriali e gestionali - (2.2.1.7.0)



QUADRO A3

Requisiti di ammissione

Per l'ammissione al Corso di Studio "A" richiesto un titolo di scuola secondaria superiore o titolo equipollente ed il superamento di un test.

Allo studente vengono richieste le seguenti conoscenze:

- a) una predisposizione ed adeguata preparazione di tipo tecnico-scientifico;
- b) un approccio metodologico adeguato al percorso formativo intrapreso;
- c) iniziali conoscenze della lingua inglese;
- d) conoscenze informatiche di base.

Relativamente al test di ammissione le date risultano essere:

- 23/05/2013: Prova anticipata per gli studenti che hanno frequentato il " Progetto Riesci"
- 03/09/2013: Prova Nazionale "CISIA" per tutti gli studenti in possesso di diploma di maturità .

Gli studenti che sulla base dei risultati del test rientrano nel numero programmato previsto ma non hanno una preparazione iniziale adeguata potranno immatricolarsi con obbligo formativo aggiuntivo (OFA).

Gli OFA verranno assegnati sulla base di quanto stabilito nel Bando di ammissione.

Gli obblighi formativi aggiuntivi dovranno essere colmati attraverso il superamento di pre-esami, relativi alle discipline nelle quali lo studente ha riportato lacune formative. Si precisa che lo studente con OFA potrà comunque sostenere gli esami previsti al I anno, con l'esclusione di quelli per cui "A" stato evidenziato l'obbligo formativo.



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso

Il corso di Laurea in Ingegneria Industriale nella sede di Brindisi ha una importanza strategica per l'industrializzazione del territorio circostante; in particolare, l'Ingegneria Gestionale, già presente sul territorio da alcuni anni, ha goduto di una certa utenza. Inoltre il territorio brindisino è caratterizzato sia dalla presenza di importanti realtà imprenditoriali con grandi aziende aeronautiche, quali Alenia (con il recente insediamento a Grottaglie), Avio e Agusta Westland, sia dal corso di laurea Magistrale in Ingegneria Aerospaziale. Il corso di laurea in Ingegneria Industriale ne risulta come una naturale conseguenza. All'uopo è degna di nota una recente convenzione, stipulata fra la Facoltà di Ingegneria Industriale e gli enti locali presenti nella stessa provincia di Brindisi, attraverso la quale si finanzia interamente l'attivazione del C.d.L. in Ingegneria Gestionale ora trasformato in Ingegneria Industriale. Pertanto, si ritiene necessario ed inevitabile che tale corso mantenga una propria autonomia istituzionale e didattica. Nell'ambito delle solide premesse appena menzionate l'offerta formativa del corso di Laurea in Ingegneria Industriale sede di Brindisi privilegia l'obiettivo di fornire agli allievi (D.M. 270 Pagg. 4 di 9 <https://ateneo.cineca.it/dm270/accesso/riepilogo.php> 18/12/2007) una solida preparazione di base in ambito scientifico e ingegneristico, ai fini dell'acquisizione sia della flessibilità mentale sia dei metodi di studio e di lavoro necessari per:

- lo svolgimento dell'attività di ingegnere di primo livello nei vari settori nei quali possono essere richieste le sue prestazioni;
- affrontare ed approfondire prontamente le conoscenze di specializzazione previste dalle successive lauree magistrali.

Pertanto, l'ingegnere industriale dovrà essere preparato, sia da un punto di vista teorico che applicativo e senza trascurare l'approccio probabilistico rispetto a quello sistemistico, nelle matematiche, nella fisica, nella chimica, nella impostazione generale matematica dei fenomeni fisici, nella rappresentazione grafica tramite il disegno dei sistemi fisici, nelle materie tecnico-scientifiche di base relative alla statica, alla struttura e alla resistenza dei materiali, al movimento, alle trasformazioni ed alla trasmissione di energia. L'ingegnere industriale, dovendo inoltre essere avviato alle prime problematiche di progetto, impiego, costruzione e fabbricazione di macchine e componenti, sia isolatamente che in impianto, dovrà completarsi con moduli che lo introducano al dimensionamento delle macchine e degli impianti in generale, alle lavorazioni necessarie per la loro realizzazione, al controllo delle prestazioni funzionali e di funzionamento e all'assemblaggio impiantistico delle stesse.

## ▶ QUADRO A4.b

### Risultati di apprendimento attesi Conoscenza e comprensione Capacità di applicare conoscenza e comprensione

#### Area conoscenza di base

##### Conoscenza e comprensione

I moduli dell'area conoscenza di base fanno riferimento alle conoscenze matematiche, fisiche e chimiche che costituiscono i presupposti di una valida formazione ingegneristica. La formazione di base viene poi completata dalle imprescindibili conoscenze della lingua inglese.

L'acquisizione e la comprensione di base è garantita in virtù dell'entità dei crediti assegnati agli insegnamenti di matematica, fisica e chimica. All'uopo il discente acquisirà innanzitutto quelle conoscenze e quel rigore metodologico che è proprio delle matematiche insieme con la capacità di comprendere quelle fenomenologie classiche della fisica e della chimica che stanno alla base delle realtà più applicative dell'ingegneria.

Le conoscenze saranno conseguite mediante la frequenza alle lezioni e l'attività di studio autonomo ad esse collegata. La verifica del conseguimento dell'obiettivo sarà condotta sia durante lo svolgimento di esercitazioni singole e/o di gruppo durante i corsi, sia attraverso compiti assegnati quale l'approfondimento individuale e/o di gruppo riguardante argomenti svolti durante il corso, sia in sede di esami di profitto.

##### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati dovranno essere in grado di risolvere problemi di ingegneria adatti al proprio livello di conoscenza e di comprensione anche collaborando con altri ingegneri. In particolare i laureati in ingegneria industriale dovranno essere in grado di impostare ed analizzare problematiche anche complesse sia per quanto riguarda problemi scientifici di base sia per

quanto riguarda problematiche fondamentali di carattere applicativo e quindi proprie dell'ingegneria. Questo risultato è atteso dall'impostazione dell'ordinamento didattico, proprio in virtù della presenza di significative attività formative di base. Le suddette attività didattiche costituiscono la base dell'ingegnere industriale fornendo la capacità di risolvere problemi astratti e concreti ben definiti basandosi sul bagaglio della propria comprensione e conoscenza acquisita oltre che sulla scelta di metodi di analisi e modelli idonei.

Gli strumenti didattici con cui tali capacità verranno conseguite e verificate consistono fondamentalmente in esercitazioni in aula ed attività di laboratorio didattico.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA I MOD. A [url](#)

ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA I MOD. A C.I. ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA I MOD. B [url](#)

ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA I MOD. B [url](#)

CHIMICA [url](#)

FISICA GENERALE I [url](#)

LINGUA INGLESE (C.I.) [url](#)

LINGUA INGLESE (C.I.) ULTERIORI CONOSCENZE DI LINGUA INGLESE [url](#)

ULTERIORI CONOSCENZA LINGUA INGLESE (C.I.) [url](#)

ALGORITMI DI OTTIMIZZAZIONE ED ELEMENTI DI STATISTICA [url](#)

ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA II [url](#)

FISICA GENERALE II [url](#)

MECCANICA RAZIONALE [url](#)

## Area conoscenza caratterizzante

### Conoscenza e comprensione

I moduli dell'area conoscenza caratterizzante fanno riferimento ai settori tradizionali dell'ingegneria industriale. In particolare le conoscenze relative ai settori della meccanica applicata, della fisica tecnica, dei materiali, della metallurgia, della progettazione meccanica, delle tecnologie meccaniche, delle macchine e la conoscenza integrata della gestione e dei sistemi ed impianti industriali faciliteranno l'inserimento agli studi successivi specialistici.

Gli approcci metodologici e tipici dell'Ingegneria Industriale potranno anche essere forniti mediante visite tecniche guidate e viaggi di studio, nonché mediante interventi e testimonianze di esperti e professionisti qualificati.

Le conoscenze saranno conseguite mediante la frequenza alle lezioni e l'attività di studio autonomo ad esse collegata. La verifica del conseguimento dell'obiettivo sarà condotta sia durante lo svolgimento di esercitazioni singole e/o di gruppo durante i corsi, sia attraverso compiti assegnati quale l'approfondimento individuale e/o di gruppo riguardante argomenti svolti durante il corso, sia in sede di esami di profitto.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati dovranno essere in grado di risolvere problemi di ingegneria adatti al proprio livello di conoscenza e di comprensione anche collaborando con altri ingegneri. In particolare i laureati in ingegneria industriale dovranno essere in grado di impostare ed analizzare problematiche anche complesse per quanto riguarda problematiche fondamentali di carattere applicativo e quindi proprie dell'ingegneria. Questo risultato è atteso dall'impostazione dell'ordinamento didattico in virtù della presenza in maniera prevalente di attività caratterizzanti, rafforzate altresì dalla presenza delle discipline affini. Tutte queste attività didattiche formano la base dell'ingegnere industriale fornendo:

-la capacità di applicare la propria conoscenza e la propria comprensione allo sviluppo ed alla realizzazione di progetti che soddisfino requisiti e specifiche tecniche;

-la comprensione delle metodologie di progettazione e la capacità di utilizzarle nonché di conoscerne i limiti;

-la capacità di inquadrare i processi produttivi del settore in cui si opera nel quadro economico locale e nazionale.

Pertanto nell'ordinamento sono state inserite le attività caratterizzanti facenti capo ai settori:

ING-IND/09-10-13-14-15-16-17-21-22 e ICAR/08.

Gli strumenti didattici con cui tali capacità verranno conseguite e verificate consistono fondamentalmente in esercitazioni in aula ed attività di laboratorio (sperimentale e progettuale).

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

DISEGNO TECNICO INDUSTRIALE [url](#)

INGEGNERIA ECONOMICA [url](#)

SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI [url](#)

ELETTROTECNICA [url](#)

FISICA TECNICA [url](#)

METALLURGIA [url](#)  
 COSTRUZIONE DI MACCHINE [url](#)  
 ESAMI A SCELTA DELLO STUDENTE [url](#)  
 IMPIANTI INDUSTRIALI [url](#)  
 MACCHINE [url](#)  
 MECCANICA APPLICATA [url](#)  
 SCIENZA DELLE COSTRUZIONI [url](#)  
 TECNOLOGIA MECCANICA [url](#)

 QUADRO A4.c	<b>Autonomia di giudizio</b> <b>Abilità comunicative</b> <b>Capacità di apprendimento</b>
<b>Autonomia di giudizio</b>	<p>I laureati saranno in grado di utilizzare metodi appropriati per condurre attività di indagine su argomenti tecnici adeguati al proprio livello di conoscenza e di comprensione con una attesa autonomia di giudizio. In particolare, dovranno essere in grado di utilizzare i metodi analitici più appropriati per condurre attività di analisi su argomenti tecnici adeguati al proprio livello di conoscenza e di comprensione. A tal fine le attività formative durante il percorso di studi prevedono elaborati da svolgere singolarmente e/o in gruppo tali da richiedere (i) la necessità di integrare le conoscenze con ricerche bibliografiche richieste specificatamente dal problema incontrato, (ii) la necessità di sviluppare indagini articolate, (iii) il comparare criticamente le diverse soluzioni incontrate. All'uopo saranno maggiormente dedicate a tale risultato atteso le diverse attività didattiche e multidisciplinari che sono proprie e caratterizzanti dell'ingegneria industriale (e.g. energia ed ambiente, meccanica applicata, comportamento meccanico dei materiali, costruzione di macchine, tecnologie e impianti industriali). Saranno dunque risultati attesi la:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- capacità di svolgere ricerche bibliografiche e di discernere l'utilità degli ultimi sviluppi di settori specializzanti dell'ingegneria industriale;</li> <li>- capacità di progettare e condurre esperimenti appropriati, interpretare i dati e trarre conclusioni;</li> <li>- consapevolezza delle implicazioni non tecniche della pratica ingegneristica.</li> </ul>
<b>Abilità comunicative</b>	<p>Una gran parte delle attività professionali richiede la discussione di un progetto svolto in gruppo. Tale modalità di esercizio della professione fornisce una indubbia capacità teorica e pratica di lavoro collegiale che rappresenta la caratteristica più richiesta dalle aziende. Inoltre, l'abitudine alla discussione pubblica del progetto fornisce allo studente, opportunamente guidato dal docente, la capacità di effettuare presentazioni professionali e di rispondere ad esigenze di tecnici di alta specializzazione della propria e di altra area culturale. In senso lato il discente sarà portato a sviluppare quella capacità di sintesi che lo porterà all'abilità comunicativa con specialisti e committenti. A tal fine le attività formative durante il percorso di studi prevedono elaborati da svolgere singolarmente e/o in gruppo (esercitazioni di progetto nell'ambito degli impianti industriali, della costruzione di macchine delle tecnologie e dei sistemi per l'energia e l'ambiente). La conoscenza di almeno una lingua straniera è un requisito necessario per il conseguimento dei risultati attesi nell'ambito delle abilità comunicative in ambito non solo nazionale.</p>
	<p>Attraverso un adeguato metodo di studio, sviluppato mediante l'acquisizione delle conoscenze di base ed ingegneristiche, i laureati dovranno possedere la capacità di intraprendere studi successivi in modo autonomo. Questo risultato è atteso dall'abitudine acquisita attraverso tutte le attività formative (base, caratterizzanti ed affini) nella consultazione della manualistica (generale e/o</p>



**Capacità di apprendimento**

specificata utilizzata nello studio delle diverse discipline), delle riviste specializzate e delle fonti bibliografiche presenti su banche dati in rete (o nelle biblioteche specializzate); ci si instaurerà naturalmente negli Ingegneri la cultura dello studio individuale, attraverso il quale dovranno essere in grado di mantenere aggiornato il livello delle conoscenze e delle competenze necessarie alla risoluzione di problemi contingenti.

L'organizzazione della didattica darà un forte rilievo alle ore di lavoro personale per consentire allo studente di migliorare ulteriormente la propria capacità di apprendimento. Inoltre l'impostazione della didattica, che prevede lo sviluppo di elaborati per alcuni insegnamenti, con revisioni periodiche, favorisce l'auto-apprendimento.



QUADRO A5

**Prova finale**

La prova finale consiste nella presentazione, presso una commissione formata a norma del regolamento didattico di facoltà, di un elaborato che abbia finalità di verificare la padronanza degli argomenti trattati e la maturità di esposizione degli stessi da parte del laureando. L'elaborato proposto per la prova finale si riferisce ad una esperienza pratico-operativa durante la quale lo studente riceve assistenza da un docente.



## Scheda Informazioni

<b>Università</b>	Università degli Studi del SALENTO
<b>Nome del corso</b>	INGEGNERIA INDUSTRIALE
<b>Classe</b>	L-9 - Ingegneria industriale
<b>Nome inglese</b>	INDUSTRIAL ENGINEERING
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.ingegneria.unisalento.it">http://www.ingegneria.unisalento.it</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://www.unisalento.it/web/guest/manifesto_degli_studi">https://www.unisalento.it/web/guest/manifesto_degli_studi</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale



## Referenti e Strutture



<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	ANGLANI Alfredo
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio Didattico in Ingegneria Industriale
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Ingegneria dell'Innovazione
<b>Altri dipartimenti</b>	Matematica e Fisica Ennio De Giorgi



## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	ANGLANI	Alfredo	ING-IND/16	PO	1	Caratterizzante	1. TECNOLOGIA MECCANICA
2.	CAVALIERE	Pasquale Daniele	ING-IND/21	RU	1	Caratterizzante	1. METALLURGIA (C.I.)
3.	CIUFOLINI	Ignazio	FIS/01	PA	1	Base	1. FISICA GENERALE II
4.	FICARELLA	Antonio	ING-IND/09	PO	1	Caratterizzante	1. MACCHINE
5.	LICCIULLI	Antonio Alessandro	ING-IND/22	RU	1	Caratterizzante	1. SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI

6.	MANNI	Emanuele	MAT/09	RU	1	Base	1. ALGORITMI DI OTTIMIZZAZIONE ED ELEMENTI DI STATISTICA
7.	MARGHERITA	Alessandro	ING-IND/35	RU	1	Caratterizzante	1. INGEGNERIA ECONOMICA
8.	MELE	Giuseppe Agostino	CHIM/07	PA	1	Base	1. CHIMICA
9.	PANELLA	Francesco Willem	ING-IND/14	PA	1	Caratterizzante	1. COSTRUZIONE DI MACCHINE

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

✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

## ▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Vergine	Andrea	andrea.vergine@gmail.com	3895535101
Rizzello	Giovanni Mauro	rizzellomauro@hotmail.it	3281066714
Petruzzo	Lucrezia	lucrezia.petru@hotmail.it	3283354973
Carrozzo	Silvia	silvia.carrozzo92@gmail.com	3204416310
Greco	Matteo	matteogreco91@hotmail.it	3203472473
Esposito	Matteo Cosimo	cosimo84@teletu.it	3296022721
Capone	Andrea	padellata@hotmail.it	3898997927
Longo	Matteo Pietro	longobrothers3@hotmail.it	3293212057
Ungaro	Andrea	unandrea@libero.it	3894963134
Salomone	Rosalba	lea9292@hotmail.it	3461308759


## ▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
---------	------

LEO	PAOLA
FICARELLA	ANTONIO
MESSINA	ARCANGELO
RICCARDO	NOBILE
RAFFAELE	VITOLO
LOVERGINE	NICOLA
CARLUCCI	ANNA RITA
DI GIORGIO	GIUSEPPE

 Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
FICARELLA	Antonio	
LICCIULLI	Antonio Alessandro	
MANNI	Emanuele	
ANGLANI	Alfredo	

 Programmazione degli accessi 

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	Si - Posti: 150

**Requisiti per la programmazione locale**

La programmazione locale è stata deliberata su proposta della struttura di riferimento del: 03/04/2014

- Sono presenti laboratori ad alta specializzazione
- Sono presenti sistemi informatici e tecnologici
- Sono presenti posti di studio personalizzati

 Titolo Multiplo o Congiunto 

Non sono presenti atenei in convenzione

---

▶ **Sedi del Corso** 

**Sede del corso: SS 7, Km 7+300 snc 72100 - BRINDISI**

Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	29/09/2014
Utenza sostenibile	150

▶ **Eventuali Curriculum** 

Non sono previsti curricula

---



## Altre Informazioni



<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	LB10
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	12 DM 16/3/2007 Art 4 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a>
<b>Corsi della medesima classe</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>INGEGNERIA INDUSTRIALE <i>approvato con D.M. del 16/04/2013</i></li></ul>
<b>Numero del gruppo di affinità</b>	1



## Date



<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	16/04/2013
<b>Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico</b>	13/05/2013
Data di approvazione della struttura didattica	03/04/2014
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	27/02/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	24/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	17/12/2007 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



## Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270

La presente proposta di Ordinamento riguarda il Corso di Laurea in Ingegneria Industriale, attivato mediante la trasformazione (dal DM 509/99 al DM 270/04) del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale già attivo ed autonomo nella stessa Facoltà proponente (come corso interfacoltà con Facoltà di Ingegneria), presso la sede didattica, delocalizzata, di Brindisi. Il nuovo Corso di Studio intende anche dare un notevole supporto al C.d.L. Magistrale in Ingegneria Aerospaziale di nuova attivazione presso la Facoltà di Ingegneria Industriale.

Le necessità e le aspettative del territorio brindisino, dove sono collocate delle grandi realtà industriali, hanno richiesto un'offerta formativa caratterizzata da un approccio più vicino all'Ingegneria Industriale con particolare riferimento agli ambiti disciplinari dell'ingegneria meccanica, dei materiali e dell'energetica. Inoltre, l'obiettivo di formare l'ingegnere con valide basi di tipo scientifico e ingegneristico, lasciando a posteriori la scelta sui vari settori specialistici dell'ingegneria, rende la figura dell'ingegnere

industriale in linea con le attuali tendenze, emerse sia a livello nazionale che locale, come Ã" avvenuto nei diversi incontri organizzati a Lecce [L'UniversitÃ del Salento", 17/12/07, Lecce] o presso altre sedi [La formazione dell'Ingegnere globale" 24-26/9/07, Pavia].

Infine, si evidenzia che l'attivitÃ didattica e stata impostata in semestri allo scopo di garantire ai discenti tempistiche di riflessioni adeguate per una giusta maturazione del pensiero tecnico.



## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Ordinamento Didattico

Le motivazioni che hanno portato alla progettazione del secondo corso di Ingegneria Industriale (classe L9) con sede a Brindisi risultano ampiamente giustificate nel progetto presentato poichÃ© rispondono alle necessitÃ e alle aspettative del territorio brindisino dove sono collocate delle grandi realtÃ imprenditoriali ed industriali che richiedono il supporto universitario. Si fa presente che risulta attiva una convenzione stipulata tra l'UniversitÃ del Salento e gli Enti locali presenti nella provincia di Brindisi in base alla quale questi ultimi si impegnano a finanziare interamente l'attivazione e il sostegno del predetto Corso di laurea. La denominazione, gli obiettivi formativi qualificanti della classe nonchÃ© gli obiettivi specifici del Corso risultano coerenti con le attivitÃ formative e gli sbocchi occupazionali previsti. Inoltre, il progetto risponde alle esigenze di sostegno e potenziamento dei servizi e degli interventi a favore degli studenti prevedendo una valutazione delle conoscenze di base attraverso la partecipazione obbligatoria a test di accesso e l'organizzazione, per chi non abbia conseguito esito positivo al test, di attivitÃ formative integrative. Per quanto concerne la prova finale che potrÃ riguardare un'attivitÃ progettuale oppure uno studio di carattere metodologico o di rassegna o un'attivitÃ sperimentale svolta in laboratorio, il Nucleo ritiene che l'attribuzione dei crediti sia sottodimensionata rispetto al tempo necessario alla sua preparazione. (24/01/2008)

Il Nucleo reputa migliorative le modifiche apportate (20/01/2009)



## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

Le motivazioni che hanno portato alla progettazione del secondo corso di Ingegneria Industriale (classe L9) con sede a Brindisi risultano ampiamente giustificate nel progetto presentato poichÃ© rispondono alle necessitÃ e alle aspettative del territorio brindisino dove sono collocate delle grandi realtÃ imprenditoriali ed industriali che richiedono il supporto universitario. Si fa presente che risulta attiva una convenzione stipulata tra l'UniversitÃ del Salento e gli Enti locali presenti nella provincia di Brindisi in base alla quale questi ultimi si impegnano a finanziare interamente l'attivazione e il sostegno del predetto Corso di laurea. La denominazione, gli obiettivi formativi qualificanti della classe nonchÃ© gli obiettivi specifici del Corso risultano coerenti con le attivitÃ formative e gli sbocchi occupazionali previsti. Inoltre, il progetto risponde alle esigenze di sostegno e potenziamento dei servizi e degli interventi a favore degli studenti prevedendo una valutazione delle conoscenze di base attraverso la partecipazione obbligatoria a test di accesso e l'organizzazione, per chi non abbia conseguito esito positivo al test, di attivitÃ formative integrative. Per quanto concerne la prova finale che potrÃ riguardare un'attivitÃ progettuale oppure uno studio di carattere metodologico o di rassegna o un'attivitÃ sperimentale svolta in laboratorio, il Nucleo ritiene che l'attribuzione dei crediti sia sottodimensionata rispetto al tempo necessario alla sua preparazione. (24/01/2008)

Il Nucleo reputa migliorative le modifiche apportate (20/01/2009)



## Motivi dell'istituzione di piú corsi nella classe

La presente proposta di Ordinamento Didattico consegue dal trasferimento, dalla Facoltà di Ingegneria alla Facoltà di Ingegneria Industriale (come corso interfacoltà tra le predette facoltà), del C.d.L. in Ingegneria Gestionale, istituito con D.M. 509/99 ed ora trasformato come da D.M. 270/04.

Tale Ordinamento prevede l'attivazione di un C.d.S. nella delocalizzata sede didattica di Brindisi, che corrisponderà ad un identico Ordinamento del C.d.S. che verrà attivato presso la sede di Lecce nell'ambito dell'altra facoltà (facoltà di Ingegneria). Trattasi quindi di un secondo C.d.S. all'interno della stessa classe, con medesimo ordinamento, ma attivato su sede didattica diversa e presso diversa facoltà.

Attualmente presso la Facoltà di Ingegneria e la Facoltà di Ingegneria Industriale dell'Università del Salento l'offerta formativa dell'Ingegneria Industriale è diversificata su tre corsi di laurea triennali della classe industriale 10 con titoli diversi (Meccanica, Materiali, Gestionale) e ordinamenti secondo il DM 509. Il corso triennale di Ingegneria Gestionale è attivo ed autonomo presso la sede limitrofa di Brindisi. Gli altri due sono attivi presso la sede di Lecce.

Si prevede che l'offerta formativa si riduca a due corsi di laurea triennali, identici e quindi appartenenti alla stessa classe L-9 (ex classe 10), con ordinamento secondo DM 270, autonomi e localizzati a Lecce e Brindisi, e afferenti, come detto, a due diverse Facoltà.

L'attivazione del corso di Ingegneria Industriale nella sede di Brindisi nella classe L-9 deriva dalle seguenti motivazioni:

- Ha importanza strategica per l'industrializzazione del territorio circostante.
- Esiste ed è attiva una Convenzione stipulata fra l'Università del Salento ed Enti locali presenti nella Provincia di Brindisi, attraverso la quale la Provincia di Brindisi si impegna concretamente a finanziare interamente su Brindisi l'attivazione ed il sostegno del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale ora trasformato in Ingegneria Industriale.
- Risponde alle necessità del territorio brindisino dove sono allocate grandi realtà imprenditoriali ed industriali (e.g. EniPower, EdiPower, Alenia, Avio e AgustaWestland) intorno alle quali si sta assistendo allo sviluppo di importanti iniziative (es. distretto tecnologico aeronautico) che richiedono concretamente il supporto universitario.
- Fornisce supporto di primo livello alla Laurea Magistrale in Ingegneria Aerospaziale.
- Fornisce supporto alla numerosità studentesca che si rivolge, complessivamente nel Salento, ai corsi di Laurea triennali nella Classe Industriale. Le immatricolazioni negli ultimi tre anni accademici si aggirano mediamente sulle 180 unità mentre per l'a.a. 06/07, si rileva per l'intera classe industriale una tendenza in aumento: 207 unità (150 per i corsi di Lecce + 57 per quello di Brindisi) (fonte "Gli immatricolati nelle Facoltà di Ingegneria dal 1998 al 2006", n. 3, edito dalla COPI, 2007) soddisfacendo ampiamente i requisiti minimi di numerosità (DM Requisiti del 23-10-2007) per l'attivazione di un ulteriore corso nella stessa classe.

Pertanto la Facoltà di Ingegneria Industriale ritiene necessario, strategico ed inevitabile che venga mantenuto con propria autonomia istituzionale e didattica a Brindisi un corso di Laurea in Ingegneria Industriale della stessa classe L-9 del corso di laurea attivato a Lecce dove sono accorpati altri due corsi di laurea (Materiali e Meccanica).



## Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2013	121400602	<b>ALGORITMI DI OTTIMIZZAZIONE ED ELEMENTI DI STATISTICA</b>	MAT/09	<b>Docente di riferimento</b> Emanuele MANNI <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi del SALENTO</i>	MAT/09	78
2	2014	121400908	<b>ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA I MOD. A</b> (modulo di ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA I MOD. A C.I. ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA I MOD. B)	MAT/05	Michele CAMPITI <i>Prof. la fascia</i> <i>Università degli Studi del SALENTO</i>	MAT/05	54
3	2014	121400910	<b>ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA I MOD. B</b> (modulo di ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA I MOD. A C.I. ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA I MOD. B)	MAT/05	Michele CAMPITI <i>Prof. la fascia</i> <i>Università degli Studi del SALENTO</i>	MAT/05	54
4	2013	121400603	<b>ANALISI MATEMATICA II</b>	MAT/05	Donato SCOLOZZI <i>Prof. la fascia</i> <i>Università degli Studi del SALENTO</i>	SECS-S/06	78
5	2014	121400911	<b>CHIMICA</b>	CHIM/07	<b>Docente di riferimento</b> Giuseppe Agostino MELE <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi del SALENTO</i>	CHIM/07	78
6	2012	121400595	<b>COSTRUZIONE DI MACCHINE</b>	ING-IND/14	<b>Docente di riferimento</b> Francesco Willem PANELLA <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi del SALENTO</i>	ING-IND/14	78
7	2014	121400912	<b>DISEGNO TECNICO INDUSTRIALE</b>	ING-IND/15	<b>Docente di riferimento</b> Francesco Willem PANELLA	ING-IND/14	78

					<i>Prof. IIa fascia Università degli Studi del SALENTO</i>		
8	2013	121400604	<b>ELETTROTECNICA</b>	ING-IND/31	Giuseppe GRASSI <i>Prof. la fascia Università degli Studi del SALENTO</i>	ING-IND/31	54
9	2014	121400913	<b>FISICA GENERALE I</b>	FIS/01	Lorenzo VASANELLI <i>Prof. la fascia Università degli Studi del SALENTO</i>	FIS/03	78
10	2013	121400605	<b>FISICA GENERALE II</b>	FIS/01	<b>Docente di riferimento</b> Ignazio CIUFOLINI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi del SALENTO</i>	FIS/01	78
11	2013	121400606	<b>FISICA TECNICA</b>	ING-IND/10	Gianpiero COLANGELO <i>Ricercatore Università degli Studi del SALENTO</i>	ING-IND/10	78
12	2012	121400906	<b>GESTIONE AZIENDALE</b>	ING-IND/35	PASQUALE DEL VECCHIO <i>Docente a contratto</i>		54
13	2012	121400597	<b>IMPIANTI INDUSTRIALI</b>	ING-IND/17	Vincenzo DURACCIO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i> UNICUSANO <i>Università degli Studi Niccolò Cusano -Telematica Roma</i>	ING-IND/17	54
14	2014	121400914	<b>INGEGNERIA ECONOMICA</b>	ING-IND/35	<b>Docente di riferimento</b> Alessandro MARGHERITA <i>Ricercatore Università degli Studi del SALENTO</i>	ING-IND/35	54
15	2014	121400915	<b>LINGUA INGLESE (C.I.) (modulo di LINGUA INGLESE (C.I.) ULTERIORI CONOSCENZE DI LINGUA INGLESE)</b>	L-LIN/12	Docente non specificato		18

**Docente di  
riferimento**  
Antonio

16	2012	121400598	<b>MACCHINE</b>	ING-IND/09	FICARELLA <i>Prof. la fascia Università degli Studi del SALENTO</i>	ING-IND/09	78	
17	2012	121400599	<b>MECCANICA APPLICATA</b>	ING-IND/13	Nicola Ivan GIANNOCCARO <i>Ricercatore Università degli Studi del SALENTO</i>	ING-IND/13	78	
18	2013	121400607	<b>MECCANICA RAZIONALE</b>	MAT/07	PAOLO CIAFALONI <i>Docente a contratto</i>		54	
19	2013	121400608	<b>METALLURGIA (C.I.)</b> (modulo di SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI (C.I.) METALLURGIA)	ING-IND/21	<b>Docente di riferimento</b> Pasquale Daniele CAVALIERE <i>Ricercatore Università degli Studi del SALENTO</i>	ING-IND/21	54	
20	2012	121400907	<b>PRINCIPI DI INGEGNERIA AEROSPAZIALE</b>	ING-IND/04	Docente non specificato		54	
21	2012	121400600	<b>SCIENZA DELLE COSTRUZIONI</b>	ICAR/08	Giorgio ZAVARISE <i>Prof. la fascia Università degli Studi del SALENTO</i>	ICAR/08	78	
22	2014	121400917	<b>SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI</b>	ING-IND/22	<b>Docente di riferimento</b> Antonio Alessandro LICCIULLI <i>Ricercatore Università degli Studi del SALENTO</i>	ING-IND/22	54	
23	2012	121400601	<b>TECNOLOGIA MECCANICA</b>	ING-IND/16	<b>Docente di riferimento</b> Alfredo ANGLANI <i>Prof. la fascia Università degli Studi del SALENTO</i>	ING-IND/16	78	
24	2014	121400918	<b>ULTERIORI CONOSCENZA LINGUA INGLESE (C.I.)</b> (modulo di LINGUA INGLESE (C.I.) ULTERIORI CONOSCENZE DI LINGUA INGLESE)	L-LIN/12	Docente non specificato		9	
							ore totali	1503



## Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Matematica, informatica e statistica	MAT/07 Fisica matematica	33	33	30 - 39
	↳ <i>MECCANICA RAZIONALE (2 anno) - 9 CFU</i>			
	MAT/05 Analisi matematica			
	↳ <i>ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA I MOD. A (1 anno) - 6 CFU</i>			
	↳ <i>ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA I MOD. B (1 anno) - 6 CFU</i>			
↳ <i>ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA II (2 anno) - 12 CFU</i>				
Fisica e chimica	FIS/01 Fisica sperimentale	27	27	18 - 27
	↳ <i>FISICA GENERALE I (1 anno) - 9 CFU</i>			
	↳ <i>FISICA GENERALE II (2 anno) - 9 CFU</i>			
	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie			
↳ <i>CHIMICA (1 anno) - 9 CFU</i>				
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 36)</b>				
<b>Totale attività di Base</b>			60	48 - 66

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria energetica	ING-IND/10 Fisica tecnica industriale	18	18	15 - 21
	↳ <i>FISICA TECNICA (2 anno) - 9 CFU</i>			

	<p>ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente</p> <p>↳ <i>MACCHINE (3 anno) - 9 CFU</i></p>			
Ingegneria dei materiali	<p>ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali</p> <p>↳ <i>SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI (1 anno) - 6 CFU</i></p> <p>ING-IND/21 Metallurgia</p> <p>↳ <i>METALLURGIA (2 anno) - 6 CFU</i></p> <p>ICAR/08 Scienza delle costruzioni</p> <p>↳ <i>SCIENZA DELLE COSTRUZIONI (3 anno) - 9 CFU</i></p>	21	21	15 - 21
Ingegneria meccanica	<p>ING-IND/17 Impianti industriali meccanici</p> <p>↳ <i>IMPIANTI INDUSTRIALI (3 anno) - 9 CFU</i></p> <p>ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione</p> <p>↳ <i>TECNOLOGIA MECCANICA (3 anno) - 9 CFU</i></p> <p>ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale</p> <p>↳ <i>DISEGNO TECNICO INDUSTRIALE (1 anno) - 9 CFU</i></p> <p>ING-IND/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine</p> <p>↳ <i>COSTRUZIONE DI MACCHINE (3 anno) - 6 CFU</i></p> <p>ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine</p> <p>↳ <i>MECCANICA APPLICATA (3 anno) - 9 CFU</i></p>	42	42	39 - 51
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			81	69 - 93

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ING-IND/31 Elettrotecnica ↳ <i>ELETTROTECNICA (2 anno) - 6 CFU</i>			
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale ↳ <i>INGEGNERIA ECONOMICA (1 anno) - 6 CFU</i>	21	21	18 - 21 min 18
	MAT/09 Ricerca operativa ↳ <i>ALGORITMI DI OTTIMIZZAZIONE ED ELEMENTI DI STATISTICA (2 anno) - 9 CFU</i>			
<b>Totale attività Affini</b>			21	18 - 21

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 15
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2	2 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	1	1 - 2
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		18	18 - 23

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>	
<b>CFU totali inseriti</b>	180	153 - 203