



**CORSO DI LAUREA IN
INGEGNERIA INDUSTRIALE
CLASSE L09
PIANO DEGLI STUDI**

per gli studenti che si iscrivono al I anno nell'a.a.2018/19

Il Corso di laurea in Ingegneria Industriale prevede 5 curricula:

- Curriculum "Energia elettrica e Sistemi"
- Curriculum "Materiali"
- Curriculum "Meccanica"
- Curriculum "Processo"
- Curriculum "Gestionale"

Gli insegnamenti sono così classificati in base alla Tipologia di attività formativa (TAF):

A = attività formative di base

B = attività formative caratterizzanti

C = attività formative affini ed integrative

D = attività formative a scelta dello studente

E = prova finale

F = altre attività

| Curriculum "Energia elettrica e Sistemi" | | | |
|---|----------------|------------|------------|
| I anno (57 CFU) | | | |
| <i>Insegnamento</i> | <i>Settore</i> | <i>TAF</i> | <i>CFU</i> |
| Analisi matematica I | MAT/05 | A | 9 |
| Geometria | MAT/03 | A | 9 |
| Chimica | CHIM/07 | A | 9 |
| Fondamenti di informatica | ING-INF/05 | C+F | 9 |
| Fisica generale I | FIS/01 | A | 9 |
| Lingua straniera - inglese | | F | 3 |
| Scienza e tecnologia dei materiali | ING/IND/22 | B | 9 |
| II anno (60 CFU) | | | |
| <i>Insegnamento</i> | <i>Settore</i> | <i>TAF</i> | <i>CFU</i> |
| Analisi matematica II | MAT/05 | A | 9 |
| Fisica generale II | FIS/01 | A | 9 |
| Fisica tecnica | ING-IND/10 | B | 9 |
| Fondamenti di automatica | ING-INF/04 | B | 9 |
| Principi di ingegneria elettrica | ING-IND/31 | B | 9 |
| Metodi matematici per l'ingegneria | MAT/05 | C | 6 |
| Meccanica razionale | MAT/07 | C | 9 |
| III anno (63 CFU) | | | |
| <i>Insegnamento</i> | <i>Settore</i> | <i>TAF</i> | <i>CFU</i> |
| Impianti elettrici | ING-IND/33 | B | 9 |
| Macchine elettriche | ING-IND/32 | B | 9 |
| Scienza delle costruzioni | ICAR/08 | B | 9 |
| Disegno di macchine | ING-IND/15 | B | 6 |
| Meccanica applicata alle macchine | ING-IND/13 | B | 6 |
| Misure elettriche | ING-INF/07 | B | 6 |
| Insegnamenti a scelta dello studente | | D | 15 |
| Prova finale | | E | 3 |

Nel piano degli studi possono essere inseriti alcuni insegnamenti a scelta (TAF D) selezionabili tra:

| INSEGNAMENTI A SCELTA | | | |
|------------------------------------|----------------|------------|------------|
| <i>Insegnamento</i> | <i>Settore</i> | <i>TAF</i> | <i>CFU</i> |
| Economica applicata all'ingegneria | ING-IND/35 | D | 6 |



| | | | |
|----------------------------------|------------|---|---|
| Basi di dati | ING-INF/05 | D | 6 |
| Gestione industriale | ING-IND/17 | D | 6 |
| Impiego industriale dell'energia | ING-IND/08 | D | 6 |
| Ricerca operativa | MAT/09 | D | 6 |
| Tecnologia meccanica | ING-IND/16 | D | 9 |
| Analisi numerica | MAT/08 | D | 6 |

| Curriculum "Materiali" | | | |
|--------------------------------------|----------------|------------|------------|
| I anno (57 CFU) | | | |
| <i>Insegnamento</i> | <i>Settore</i> | <i>TAF</i> | <i>CFU</i> |
| Analisi matematica I | MAT/05 | A | 9 |
| Geometria | MAT/03 | A | 9 |
| Chimica | CHIM/07 | A | 9 |
| Fondamenti di informatica | ING-INF/05 | C+F | 9 |
| Fisica generale I | FIS/01 | A | 9 |
| Lingua straniera - inglese | | F | 3 |
| Scienza e tecnologia dei materiali | ING/IND/22 | B | 9 |
| II anno (57 CFU) | | | |
| <i>Insegnamento</i> | <i>Settore</i> | <i>TAF</i> | <i>CFU</i> |
| Analisi matematica II | MAT/05 | A | 9 |
| Fisica generale II | FIS/01 | A | 9 |
| Fisica tecnica | ING-IND/10 | B | 9 |
| Chimica organica | CHIM/06 | C | 6 |
| Elettrotecnica | ING-IND/31 | B | 9 |
| Analisi numerica | MAT/08 | C | 6 |
| Meccanica razionale | MAT/07 | C | 9 |
| III anno (66 CFU) | | | |
| <i>Insegnamento</i> | <i>Settore</i> | <i>TAF</i> | <i>CFU</i> |
| Metallurgia e corrosione | ING-IND/22 | B | 9 |
| Scienza dei materiali | ING-IND/22 | B | 9 |
| Scienza delle costruzioni | ICAR/08 | B | 9 |
| Disegno di macchine | ING-IND/15 | B | 6 |
| Meccanica applicata alle macchine | ING-IND/13 | B | 6 |
| Tecnologia meccanica | ING-IND/16 | B | 9 |
| Insegnamenti a scelta dello studente | | D | 15 |
| Prova finale | | E | 3 |

Nel piano degli studi possono essere inseriti alcuni insegnamenti a scelta (TAF D) selezionabili tra:

| INSEGNAMENTI SCELTA | | | |
|----------------------------|----------------|------------|------------|
| <i>Insegnamento</i> | <i>Settore</i> | <i>TAF</i> | <i>CFU</i> |
| Fenomeni di trasporto | ING-IND/24 | D | 6 |
| Gestione industriale | ING-IND/17 | D | 6 |
| Misure elettriche | ING-INF/07 | D | 6 |
| Termodinamica | ING-IND/24 | D | 9 |

| Curriculum "Meccanica" | | | |
|------------------------------------|----------------|------------|------------|
| I anno (57 CFU) | | | |
| <i>Insegnamento</i> | <i>Settore</i> | <i>TAF</i> | <i>CFU</i> |
| Analisi matematica I | MAT/05 | A | 9 |
| Geometria | MAT/03 | A | 9 |
| Chimica | CHIM/07 | A | 9 |
| Fondamenti di informatica | ING-INF/05 | C+F | 9 |
| Fisica generale I | FIS/01 | A | 9 |
| Lingua straniera - inglese | | F | 3 |
| Scienza e tecnologia dei materiali | ING/IND/22 | B | 9 |
| II anno (60 CFU) | | | |



| <i>Insegnamento</i> | <i>Settore</i> | <i>TAF</i> | <i>CFU</i> |
|--------------------------------------|----------------|------------|------------|
| Analisi matematica II | MAT/05 | A | 9 |
| Fisica generale II | FIS/01 | A | 9 |
| Fisica tecnica | ING-IND/10 | B | 9 |
| Fondamenti di automatica | ING-INF/04 | B | 9 |
| Elettrotecnica | ING-IND/31 | B | 9 |
| Analisi numerica | MAT/05 | C | 6 |
| Meccanica razionale | MAT/07 | C | 9 |
| III anno (63 CFU) | | | |
| <i>Insegnamento</i> | <i>Settore</i> | <i>TAF</i> | <i>CFU</i> |
| Macchine | ING-IND/08 | B | 9 |
| Tecnologia meccanica | ING-IND/16 | B | 9 |
| Scienza delle costruzioni | ICAR/08 | B | 9 |
| Disegno di macchine | ING-IND/15 | B | 6 |
| Meccanica applicata alle macchine | ING-IND/13 | B | 6 |
| Economia applicata all'ingegneria | ING-IND/35 | C | 6 |
| Insegnamenti a scelta dello studente | | D | 15 |
| Prova finale | | E | 3 |

Nel piano degli studi possono essere inseriti alcuni insegnamenti a scelta (TAF D) selezionabili tra:

| INSEGNAMENTI SCELTA | | | |
|---|----------------|------------|------------|
| <i>Insegnamento</i> | <i>Settore</i> | <i>TAF</i> | <i>CFU</i> |
| Basi di dati | ING-INF/05 | D | 6 |
| Biomateriali, organi artificiali e protesi | ING-IND/34 | D | 6 |
| Gestione industriale | ING-IND/17 | D | 6 |
| Ricerca operativa | MAT/09 | D | 6 |
| Impianti elettrici navali | ING-IND/33 | D | 6 |
| Impianti elettrici | ING-IND/33 | D | 9 |
| Automazione delle misure elettriche | ING-INF/07 | D | 6 |
| Modelli per la gestione dei sistemi | ING-IND/17 | D | 6 |
| Metallurgia e corrosione | ING-IND/22 | D | 9 |
| Scienza e tecnologia dei materiali polimerici | ING-IND/22 | D | 6 |
| Reti di calcolatori | ING-INF/05 | D | 6 |
| Termodinamica | ING-IND/24 | D | 9 |
| Modellazione solida | ING-IND/15 | D | 3 |
| Programmazione e controllo della produzione | ING-IND/16 | D | 6 |

| Curriculum "Processo" | | | |
|------------------------------------|----------------|------------|------------|
| I anno (57 CFU) | | | |
| <i>Insegnamento</i> | <i>Settore</i> | <i>TAF</i> | <i>CFU</i> |
| Analisi matematica I | MAT/05 | A | 9 |
| Geometria | MAT/03 | A | 9 |
| Chimica | CHIM/07 | A | 9 |
| Fondamenti di informatica | ING-INF/05 | C+F | 9 |
| Fisica generale I | FIS/01 | A | 9 |
| Lingua straniera - inglese | | F | 3 |
| Scienza e tecnologia dei materiali | ING/IND/22 | B | 9 |
| II anno (57 CFU) | | | |
| <i>Insegnamento</i> | <i>Settore</i> | <i>TAF</i> | <i>CFU</i> |
| Analisi matematica II | MAT/05 | A | 9 |
| Fisica generale II | FIS/01 | A | 9 |
| Fisica tecnica | ING-IND/10 | B | 9 |
| Chimica organica | CHIM/06 | C | 6 |
| Elettrotecnica | ING-IND/31 | B | 9 |
| Analisi numerica | MAT/08 | C | 6 |
| Meccanica razionale | MAT/07 | C | 9 |
| III anno (66 CFU) | | | |
| <i>Insegnamento</i> | <i>Settore</i> | <i>TAF</i> | <i>CFU</i> |



| | | | |
|--------------------------------------|------------|---|----|
| Impianti chimici | ING-IND/25 | B | 9 |
| Scienza dei materiali | ING-IND/22 | B | 9 |
| Scienza delle costruzioni | ICAR/08 | B | 9 |
| Disegno di macchine | ING-IND/15 | B | 6 |
| Meccanica applicata alle macchine | ING-IND/13 | B | 6 |
| Termodinamica | ING-IND/24 | B | 9 |
| Insegnamenti a scelta dello studente | | D | 15 |
| Prova finale | | E | 3 |

Nel piano degli studi possono essere inseriti alcuni insegnamenti a scelta (TAF D) selezionabili tra:

| INSEGNAMENTI SCELTA | | | |
|-----------------------|------------|-----|-----|
| Insegnamento | Settore | TAF | CFU |
| Misure elettriche | ING-INF/07 | D | 6 |
| Fenomeni di trasporto | ING-IND/24 | D | 6 |
| Gestione industriale | ING-IND/17 | D | 6 |
| Ricerca operativa | MAT/09 | D | 6 |

| Curriculum "Gestionale" | | | |
|--------------------------------------|------------|-----|-----|
| I anno (57 CFU) | | | |
| Insegnamento | Settore | TAF | CFU |
| Analisi matematica I | MAT/05 | A | 9 |
| Geometria | MAT/03 | A | 9 |
| Chimica | CHIM/07 | A | 9 |
| Fondamenti di informatica | ING-INF/05 | C+F | 9 |
| Fisica generale I | FIS/01 | A | 9 |
| Lingua straniera - inglese | | F | 3 |
| Scienza e tecnologia dei materiali | ING/IND/22 | B | 9 |
| II anno (60 CFU) | | | |
| Insegnamento | Settore | TAF | CFU |
| Analisi matematica II | MAT/05 | A | 9 |
| Fisica generale II | FIS/01 | A | 9 |
| Fisica tecnica | ING-IND/10 | B | 9 |
| Fondamenti di automatica | ING-INF/04 | B | 9 |
| Elettrotecnica | ING-IND/31 | B | 9 |
| Analisi numerica | MAT/05 | C | 6 |
| Meccanica razionale | MAT/07 | C | 9 |
| III anno (63 CFU) | | | |
| Insegnamento | Settore | TAF | CFU |
| Macchine | ING-IND/08 | B | 9 |
| Tecnologia meccanica | ING-IND/16 | B | 9 |
| Scienza delle costruzioni | ICAR/08 | B | 9 |
| Disegno di macchine | ING-IND/15 | B | 6 |
| Gestione industriale | ING-IND/17 | B | 6 |
| Economia applicata all'ingegneria | ING-IND/35 | C | 6 |
| Insegnamenti a scelta dello studente | | D | 15 |
| Prova finale | | E | 3 |

Nel piano degli studi possono essere inseriti alcuni insegnamenti a scelta (TAF D) selezionabili tra:

| INSEGNAMENTI SCELTA | | | |
|--------------------------------------|------------|-----|-----|
| Insegnamento | Settore | TAF | CFU |
| Impiego industriale dell'energia | ING-IND/08 | D | 6 |
| Meccanica applicata alle macchine | ING-IND/13 | D | 6 |
| Ricerca operativa | MAT/09 | D | 6 |
| Tecnologia delle energie rinnovabili | ING/IND/09 | D | 6 |



Note:

- 1) Solo per l'anno 2018/19, grazie a un finanziamento regionale, vengono erogati i seguenti corsi in ambito D (a scelta) disponibili per ogni curriculum.

| INSEGNAMENTI SCELTA COMUNI AD AOGNI CURRICULUM | | | |
|---|----------------|------------|------------|
| <i>Insegnamento</i> | <i>Settore</i> | <i>TAF</i> | <i>CFU</i> |
| Business model canvas | | D | 2 |
| Business plan, cos'è e come si usa | | D | 2 |
| Leadership, team building and social strategies | | D | 1 |
| Marketing strategico e digital marketing | | D | 2 |
| New product forecasting | | D | 1 |
| Storytelling e comunicazione | | D | 1 |

- 2) il piano di studi si riferisce alla versione corretta da refusi in data 18 ottobre 2018.