800 ANNI 1222 · 2022

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Scegli con noi

GIORNATE DI ORIENTAMENTO

Il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Padova

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

Da più di cento anni progettiamo il futuro!

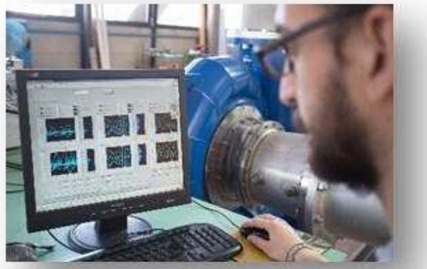
Di cosa parleremo

- Chi siamo: il DII
- L'ingegnere industriale: profilo e ruolo
- Studiare al DII
- I Corsi di Laurea
- Prospettive di lavoro
- Come immatricolarsi: i test

Chi siamo: il DII

- **50 laboratori di ricerca**
- **4 corsi di laurea di primo livello**
- **7 corsi di laurea di secondo livello (di cui 3 corsi in inglese)**

Il Dipartimento svolge **attività didattiche, di ricerca e il trasferimento di tecnologia** in tutti i settori della **Ingegneria Industriale**.



L'offerta formativa

- **50 laboratori di ricerca**
- **4 corsi di laurea di primo livello**
- **7 corsi di laurea di secondo livello (di cui 3 corsi in inglese)**

Il Dipartimento svolge **attività didattiche, di ricerca e il trasferimento di tecnologia** in tutti i settori della **Ingegneria Industriale**.

Chi siamo: il DII

FORMIAMO
INGEGNERI
DA PRIMA DEL
1876

La valutazione nazionale
della qualità della ricerca
in Italia colloca
l'Università di Padova
e **l'Ingegneria Industriale**
e dell'Informazione
al **primo posto** tra tutti
i grandi atenei italiani

Chi è l'ingegnere industriale?

- Applica **conoscenze tecniche** in **modo pratico**.
- Fornisce **risposte quantitative**, anche partendo da **informazioni scarse**.
- Prende decisioni per ottenere il **miglior compromesso** tra **esigenze contrastanti** (tecniche, economiche e sociali).

Ambiti lavorativi

Progettazione di impianti e apparecchiature

Gestione di processi ed impianti

Consulenza tecnica e gestionale

Ambiti lavorativi

Ricerca e sviluppo

Qualità, sicurezza e ambiente

Marketing e acquisti

Ambiti lavorativi

Libera professione

Insegnamento nelle scuole

Carriera accademica

Progetti e prodotti

isolante
(chimica, materiali)

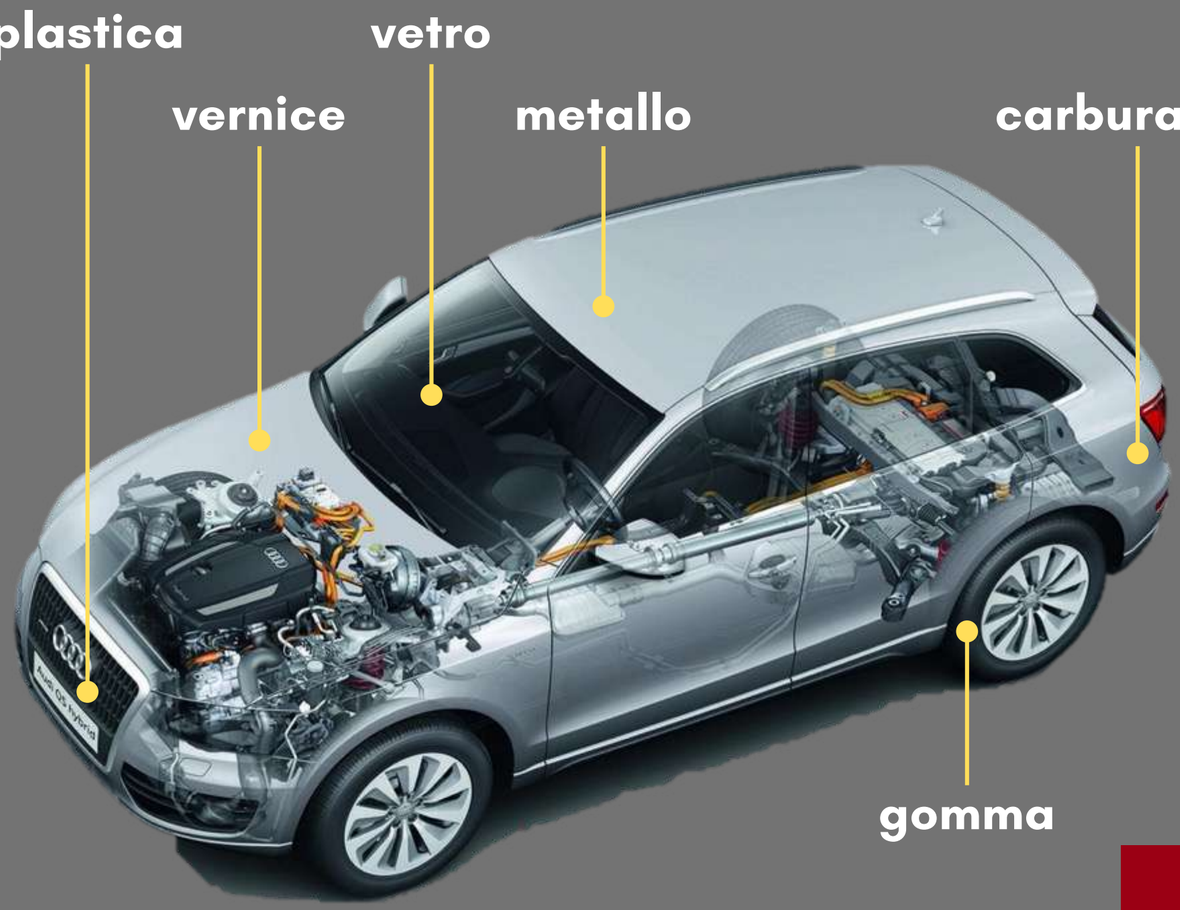
conduttore
(elettrica, fisica tecnica)

cordatura di acciaio
(meccanica, materiali, elettrica)

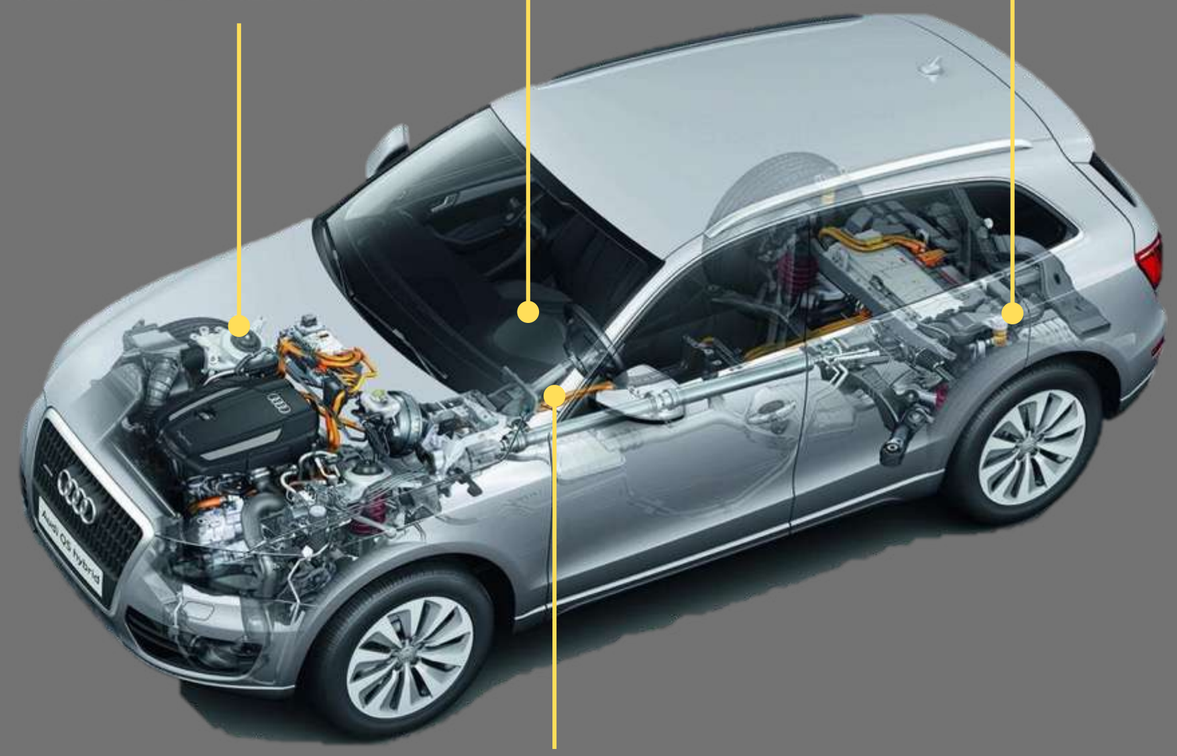
Cavo tripolare sottomarino per alta tensione

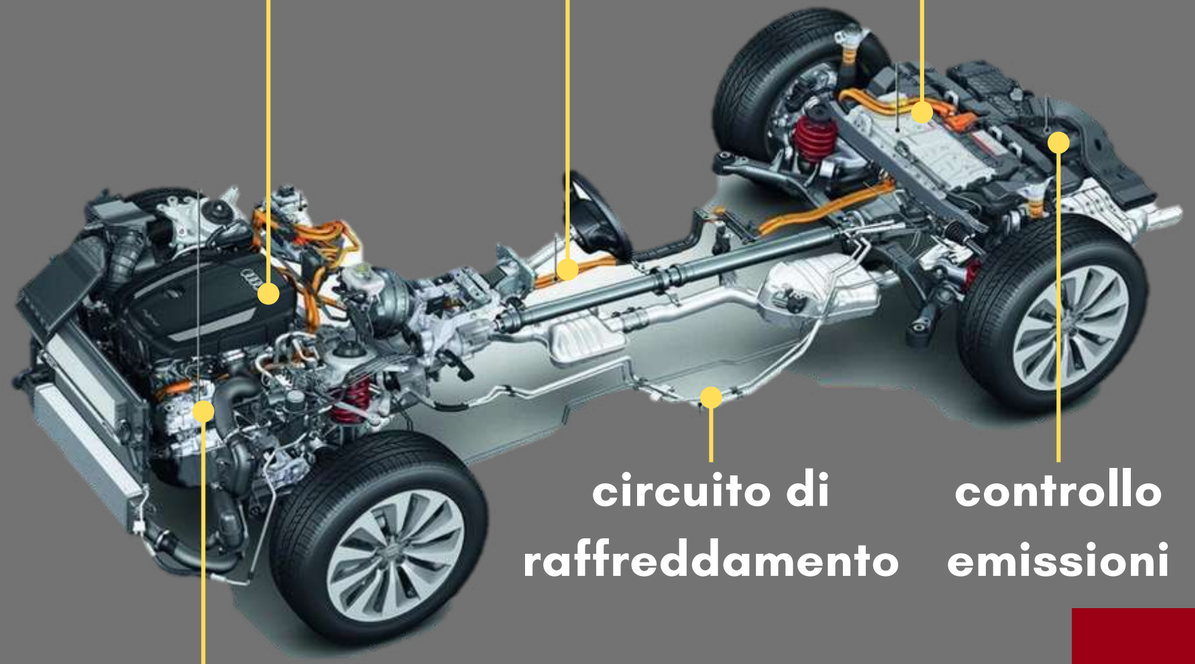
2

Progetti e prodotti



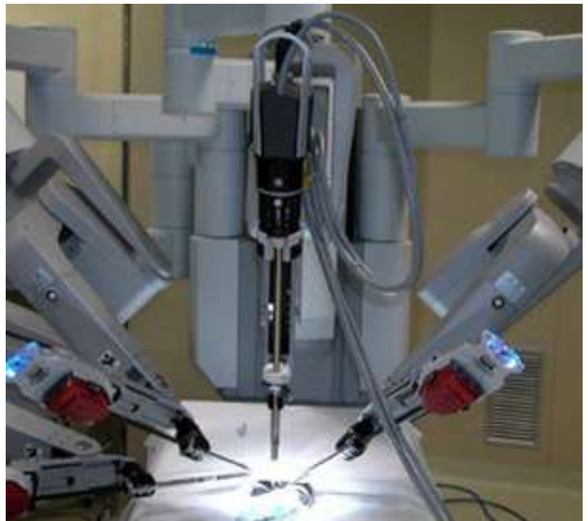
Progetti e prodotti

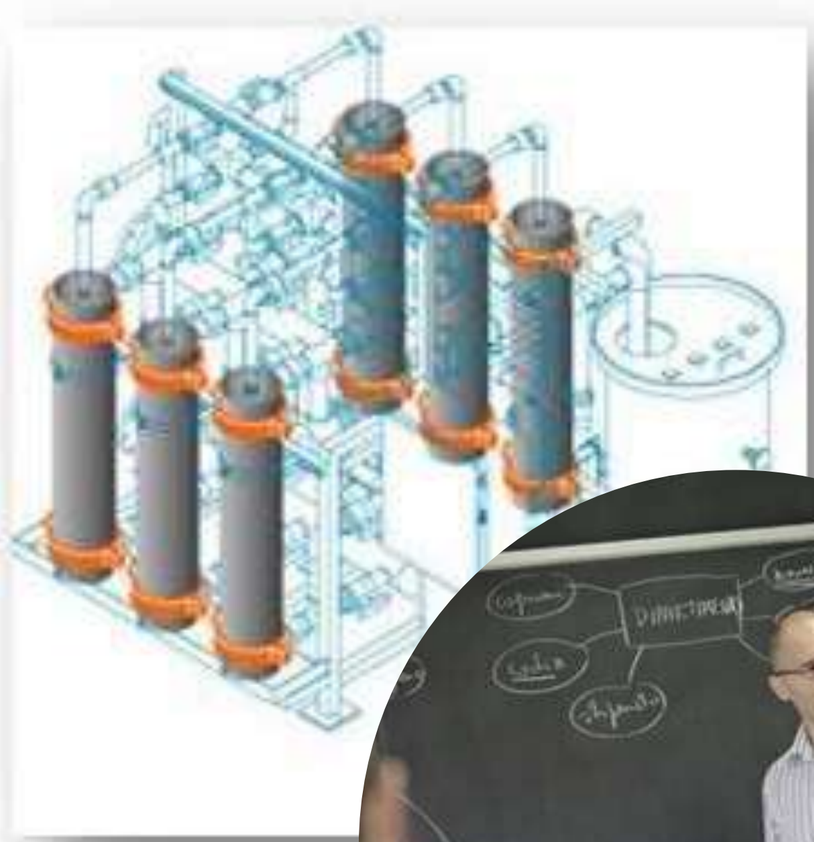




Come si studia?

- **Lezioni** frontali
- **Esercitazioni** nei laboratori e al calcolatore (120 laboratori)
- **Progetti** individuali e di gruppo





Come si studia?

- Diversi insegnamenti sono erogati in **lingua inglese** nell'ottica di una formazione completa in grado di fornire strumenti e competenze per l'inserimento in un **ambiente professionale internazionale**
- Formazione all'estero attraverso oltre 300 opportunità di scambio (Erasmus, Erasmus Mundus, scambi con U.S.A., Giappone, Brasile, ...)

Come si studia?

Progetti studenteschi

LEDS 4 AFRICA

UniZEB

1001VELAcup

Formula SAE

LiftUP

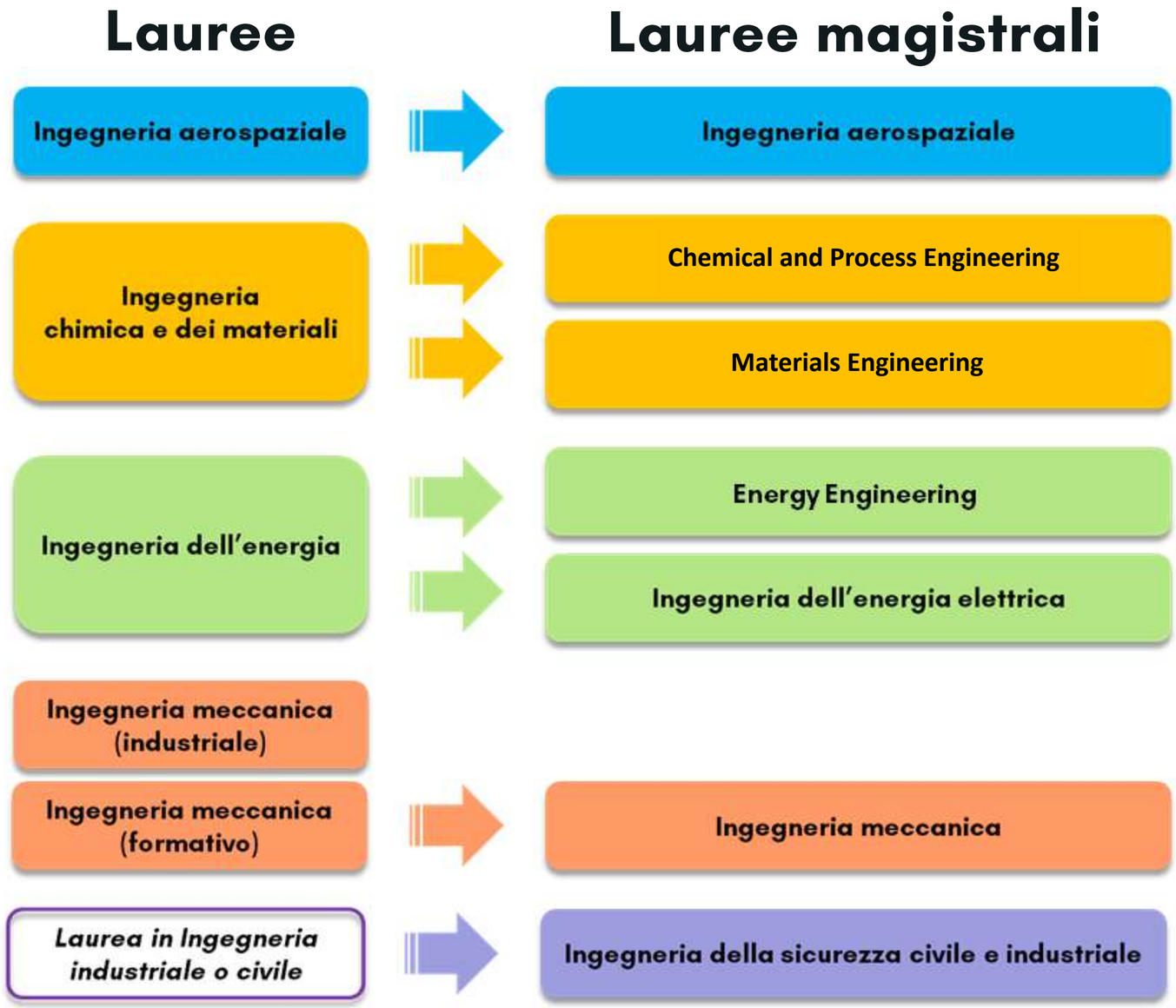
Zero-Robotics

Rexus/Bexus

MotoStudent

https://academics.dii.unipd.it

Cosa si studia?



https://academics.dii.unipd.it/aerospaziale

Ingegneria Aerospaziale .1

È un percorso formativo di base finalizzato alla **conoscenza, progettazione, gestione e collaudo di veicoli e vettori spaziali e aeronautici** per applicazioni nei settori civile, industriale e scientifico.

Questo percorso trova il suo compimento naturale nel corso di **Laurea magistrale in Ingegneria aerospaziale.**

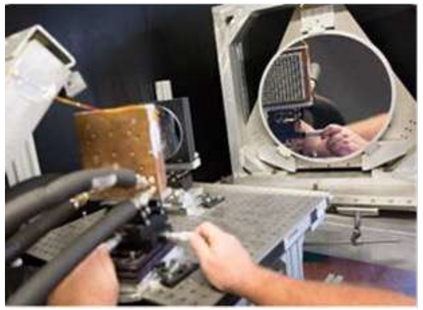
https://academics.dii.unipd.it/aerospaziale

Ingegneria Aerospaziale .2

Competenze: dinamica del volo spaziale e atmosferico, propulsione, aerodinamica, costruzioni aerospaziali, impianti e sistemi aerospaziali

L'**ingegnere aerospaziale**:

- dovrà progettare, gestire e collaudare componenti di un sistema aerospaziale.
- potrà operare in centri di ricercarca e industrie del settore aerospaziale ed in enti spaziali ed aeronautici.



https://academics.dii.unipd.it/chimicamateriali

Ingegneria Chimica e dei Materiali .1

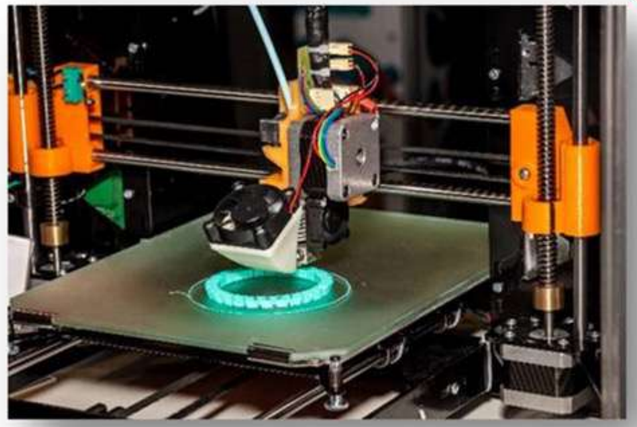
Forma un ingegnere che sappia **progettare e gestire i processi di trasformazione industriali** (tipici dell'**industria chimica, metallurgica, farmaceutica, alimentare, biotecnologica**), scegliere materiali adeguati in specifiche condizioni di impiego, nonché mettere a punto materiali innovativi.

Prosegue nei due Corsi di Laurea magistrale (in inglese) di **Chemical and Process Engineering** e in **Materials Engineering**.

https://academics.dii.unipd.it/chimicamateriali

Ingegneria Chimica e dei Materiali .2

L'**ingegnere chimico** progetta e gestisce processi per trasformare molecole in prodotti di largo consumo: dalla benzina al cioccolato, dal nylon alla crema struccante, dal detersivo ai farmaci.



L'**ingegnere dei materiali** controlla, ottimizza, innova i processi di trasformazione e lavorazione dei materiali tradizionali e innovativi; seleziona ed eventualmente progetta, realizza o modifica i materiali per una specifica richiesta.

https://academics.dii.unipd.it/energia

Ingegneria dell'Energia .1

Prepara le figure professionali adatte a operare nell'ambito della **produzione, distribuzione e utilizzo dell'energia** nelle sue diverse forme (meccanica, elettrica, termica, chimica), valutandone le **interazioni con gli aspetti ambientali, economici e normativi**.

Prosegue nei Corsi di Laurea magistrale in **Energy Engineering** (in inglese) e **Ingegneria dell'Energia Elettrica.**

https://academics.dii.unipd.it/energia

Ingegneria dell'Energia .2

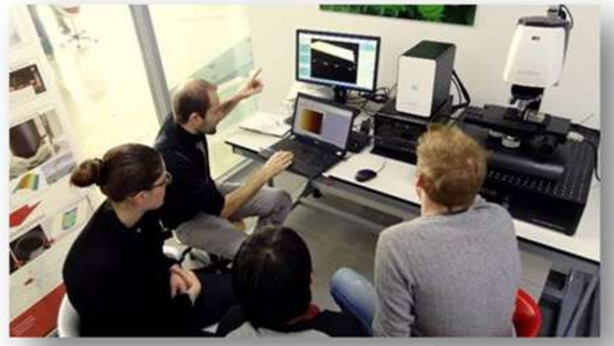
La formazione in **ingegneria dell'energia** è orientata alla progettazione, applicazione e gestione di **tecnologie ad alto contenuto di innovazione** nel settore della produzione di energia, ottimizzazione e **gestione degli impianti elettrici ed energetici**.

Competenze nella: **progettazione e gestione di macchine e impianti elettrici**, termici, combinati e cogenerativi; produzione di **energia a basso impatto ambientale**, anche da fonti rinnovabili (solare, eolico).

https://academics.dii.unipd.it/meccanica

Ingegneria Meccanica .1

Il **curriculum industriale**, ideato per un **impiego immediato** nel mercato del lavoro, offre una formazione orientata alle funzioni di **progettazione, produzione e gestione** in ambito industriale di componenti, macchine e sistemi meccanici.



Il **curriculum formativo**, che prosegue nella **Laurea magistrale in ingegneria meccanica**, ha lo scopo di preparare **solide basi teoriche per la progettazione e produzione di prodotti e sistemi meccanici** ad alto contenuto tecnologico e d'innovazione.

https://academics.dii.unipd.it/meccanica

Ingegneria Meccanica .2

Competenze allo stato dell'arte nella: **progettazione meccanica, sia strutturale che funzionale, di macchinari e impianti**, e nella loro **produzione e gestione**.

L'**ingegnere meccanico** si troverà ad operare nei settori delle **macchine e degli impianti per la conversione di energia**, dei **mezzi di trasporto**, della **produzione**, della **termotecnica**, dell'**automazione**.

https://academics.dii.unipd.it/sicurezza

Laurea Magistrale in Ingegneria della Sicurezza Civile e Industriale

Il corso di Laurea magistrale forma un **ingegnere della sicurezza** che acquisisce approfondite capacità nel settore dell'**analisi del rischio degli edifici e delle infrastrutture civili e industriali**, degli impianti dell'**industria di processo**, delle **tecniche gestionali della sicurezza delle strutture civili e dei processi industriali** e negli ambienti di lavoro e delle tecniche di **prevenzione incendi**.

Le competenze acquisite permettono di ricoprire gli incarichi di:

- responsabile per la Sicurezza nei cantieri L. 81/8 sulla sicurezza sul lavoro
- responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione L. 81/8 sulla sicurezza sul lavoro
- tecnico per la prevenzione incendi

L'ingegnere trova lavoro?

1

Tasso di disoccupazione	Laurea magistrale in ingegneria in tutta Italia	Laurea magistrale in ingegneria industriale a Padova
Dopo 1 anno dalla laurea	4,2%	3,3%
Dopo 3 anni dalla laurea	1,7%	2,8%

Tempo dall'inizio della ricerca al reperimento del primo lavoro: **2 mesi**
(AlmaLaurea 2021)

L'ingegnere trova lavoro?

2

- Ingegneria **paga prima e meglio** di altre Scuole:
  - fino a 10mila euro lordi in più all'anno nei primi 12 mesi post laurea;
  - a 15 anni dalla Laurea la differenza è di circa **26mila euro lordi annui**.
- Offre **prospettive più eque tra i sessi**.

L'ingegnere trova lavoro?

3

Retribuzione	Laurea magistrale in tutta Italia	Laurea magistrale in ingegneria in tutta Italia	Laurea magistrale in ingegneria industriale a Padova
Dopo 1 anno dalla laurea	1.340 €	1.580 €	1.566 €
Dopo 3 anni dalla laurea	1.485 €	1.760 €	1.732 €

Confronto tra le retribuzioni medie (AlmaLaurea 2021)

L'ingegneria industriale offre un titolo apprezzato,
che consente di scegliere un lavoro di qualità
e soddisfazione.

Tutto bello?

PERCORSO IMPEGNATIVO

motivazione, qualità e capacità di studio sono fondamentali per poter riuscire

TASSO DI ABBANDONO: 20-30%

- prevalentemente al **I anno** della Laurea triennale
- azioni di sostegno allo studio

Immatricolarsi

- Superare la **prova obbligatoria di ammissione**, il cosiddetto "**test on-line CISIA**" (**TOLC-I**).
- **Preimmatricolarsi** via web.
- Informazioni generali sul web di Ateneo alla voce "**Avvisi di ammissione**".

- **Iscrizioni a partire da gennaio**
- **TOLC-I erogati a partire da febbraio**
- **Possibilità di fare test ogni mese fino a novembre**

Il test CISIA

www.cisiaonline.it

- Possono iscriversi al **test CISIA** tutti gli studenti al 4° o 5° anno.
- È un **test individuale**, diverso da studente a studente.
- Le domande sono **a risposta multipla**, e si articolano nelle sezioni riportate a lato.

Matematica (20 domande in 50 min.)
Logica (10 domande in 20 min.)
Scienze (10 domande in 20 min.)
Comprensione verbale (10 domande in 20 min.)
Inglese (30 domande in 15 minuti)

Il TOLC-I

- Il **risultato** del TOLC-I (tutte le sezioni esclusa ***inglese***) è determinato dal numero di risposte **esatte, sbagliate e non date** che determinano un punteggio assoluto.
- Il candidato potrà visualizzare immediatamente sul proprio monitor il punteggio ottenuto.

- **1 punto** per ogni risposta **corretta**
- **0 punti** per ogni risposta **non data**
- **penalizzazione di 0,25 punti** per ogni risposta **errata**

TOLC-I: I punteggi

- **Punteggio ≥ 24**: la prova è riconosciuta valida e ci si può immatricolare senza **Obblighi Formativi Aggiunti** (**OFA**).
- **Punteggio < 24**: la prova è riconosciuta valida per immatricolarsi, ma comporta l'attribuzione di **OFA**.

COME SI SANANO GLI OFA

- Partecipando al **Test TOLC-I** in altra data
- Sostenendo il test di **recupero CISIA**

Se l'esito è positivo...

- In caso di esito positivo, sarà **possibile preimmatricolarsi** già dopo il test di marzo.
- Info e test su: **www.cisiaonline.it**
- Maggiori informazioni, quando disponibili, al sito: **www.ingegneria.unipd.it**
- Altri siti: **www.dii.unipd.it**

Attenzione al test

- Non sottovalutate i risultati del **test d'ingresso**. Se non lo superate, riflettete sulla vostra preparazione e motivazione: le **Prove di Posizionamento** sul sito di **CISIA** sono utili per **autovalutare** la vostra preparazione **in vista del test**.

- **Fate il test d'ingresso quanto prima**: non aspettate settembre per avere un riscontro sulla vostra preparazione!

  Se fate prima il test, avrete del tempo per cercare di rimediare e comunque per riflettere sulle vostre scelte.

Link web utili

www.dii.unipd.it/didattica

www.facebook.com/DIIUnipd

linkedin.com/company/diiunipd/

https://www.instagram.com/diiunipd