

Il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Padova



Da più di cento anni progettiamo il futuro!



Di cosa parleremo

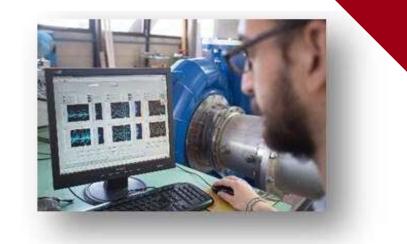
- Chi siamo: il DII
- L'ingegnere industriale: profilo e ruolo
- Studiare al DII
- I Corsi di Laurea
- Prospettive di lavoro
- Come immatricolarsi: i test



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

 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).

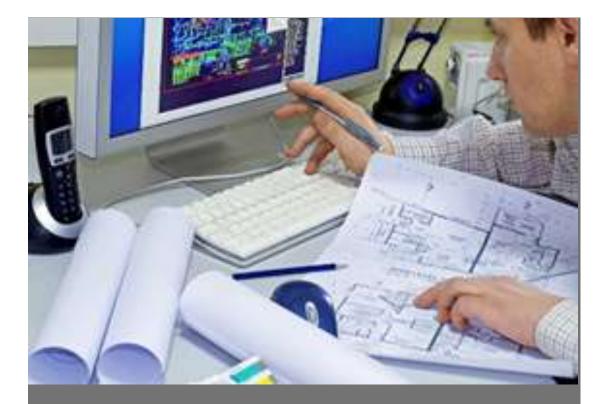
Ambiti lavorativi



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

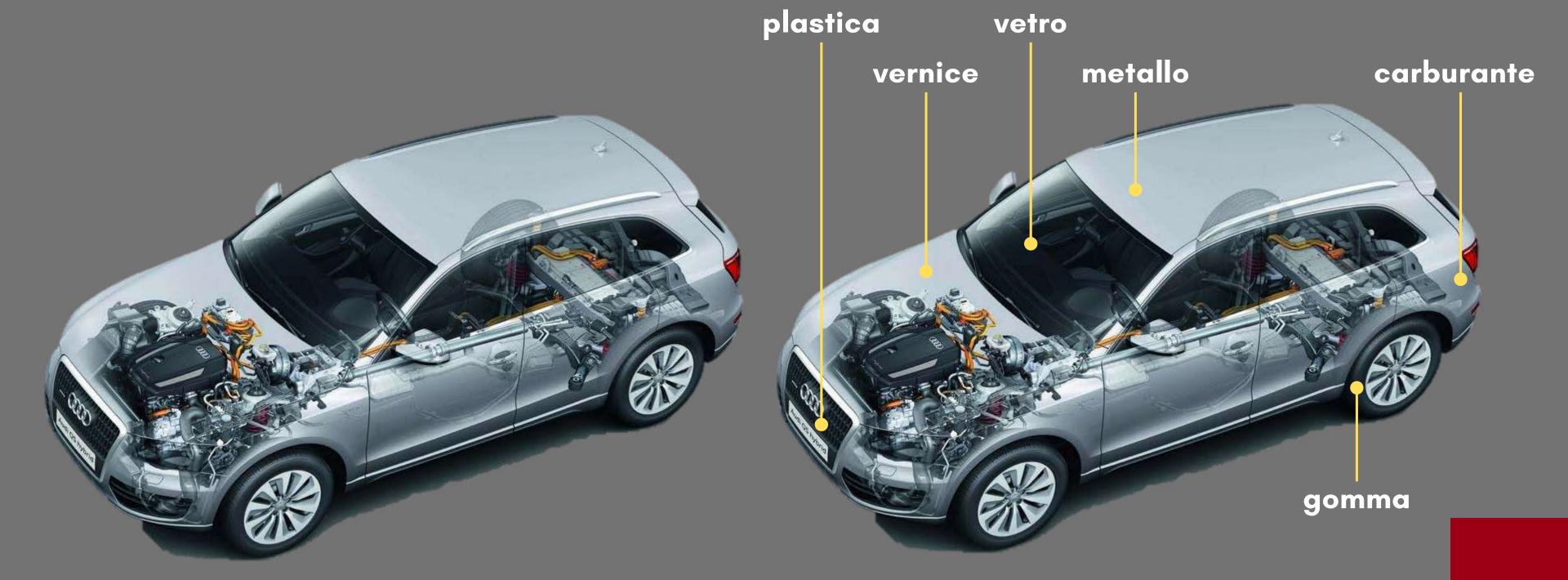
(elettrica, fisica tecnica)

Cordatura di acciaio

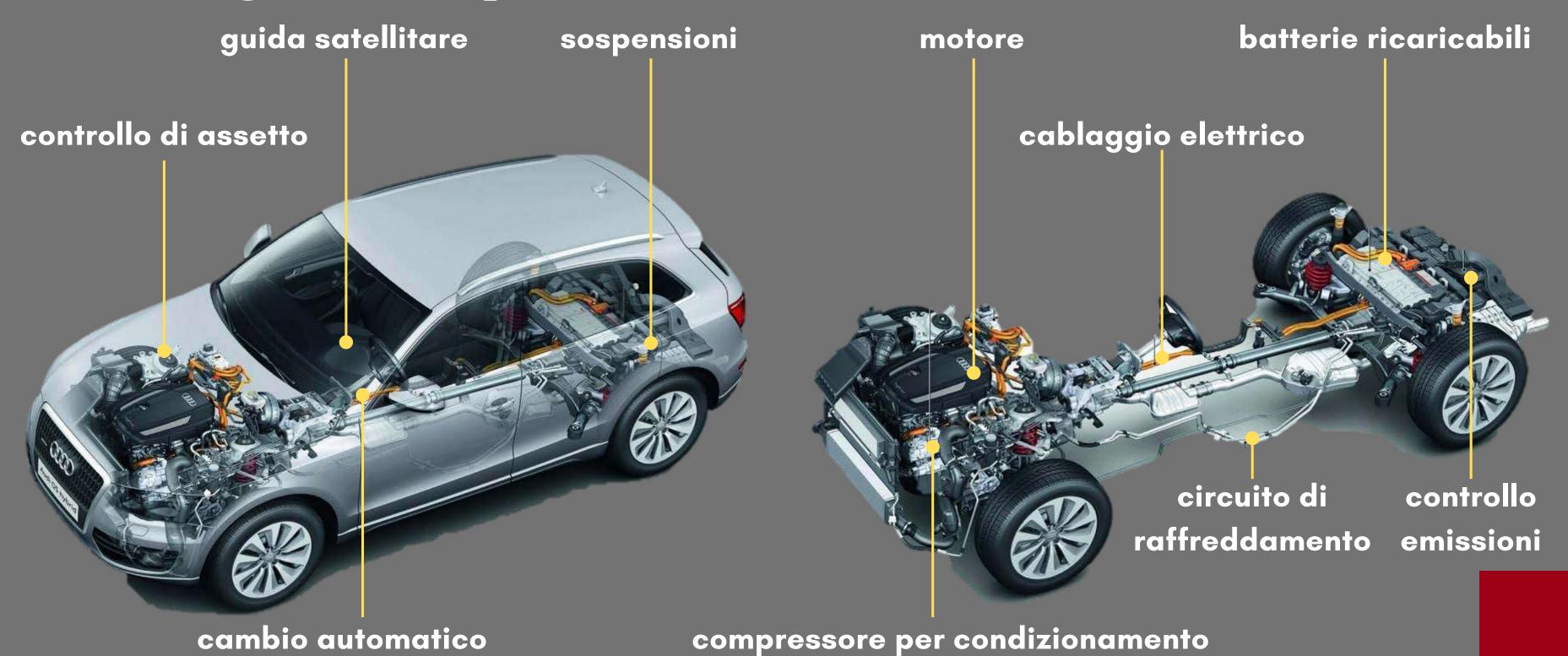
(meccanica, materiali, elettrica)

Cavo tripolare sottomarino per alta tensione

Progetti e prodotti

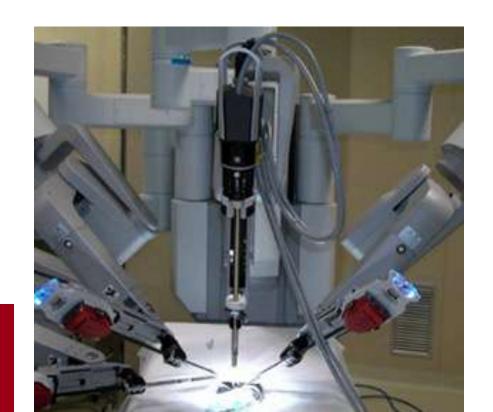


Progetti e prodotti



Come si studia?

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



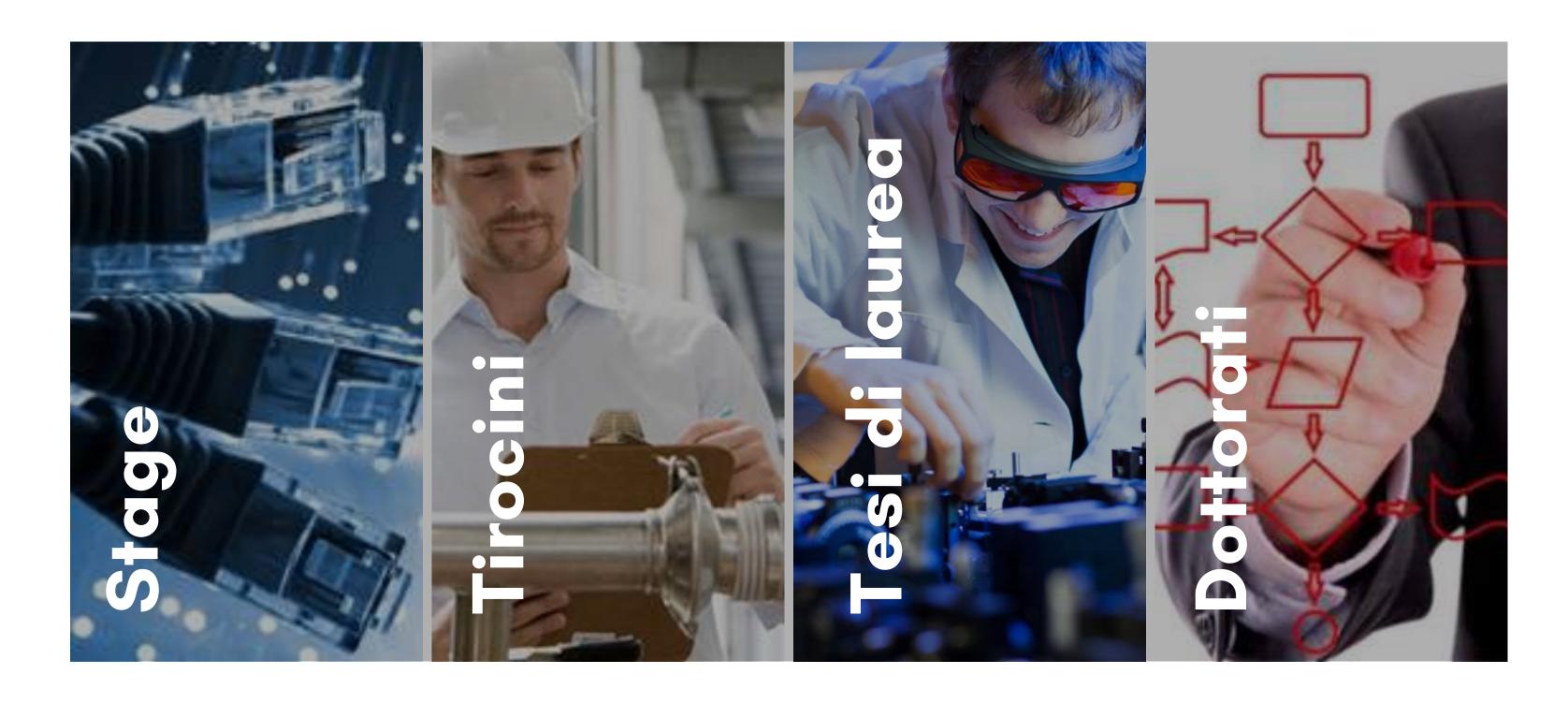




Come si studia?

- 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



LiftUP



UniZEB



Zero-Robotics



1001VELAcup



Rexus/Bexus



Formula SAE



MotoStudent



Lauree magistrali Lauree Ingegneria aerospaziale Ingegneria aerospaziale **Chemical and Process Engineering** Ingegneria chimica e dei materiali **Materials Engineering Energy Engineering** Ingegneria dell'energia Ingegneria dell'energia elettrica Ingegneria meccanica (industriale) Ingegneria meccanica Ingegneria meccanica (formativo) Laurea in Ingegneria Ingegneria della sicurezza civile e industriale industriale o civile

Cosa si studia?







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 Ingegnerie aerospaziale.









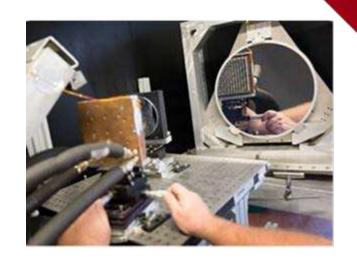
Ingegneria Aerospaziale .2

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.











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.













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.





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).











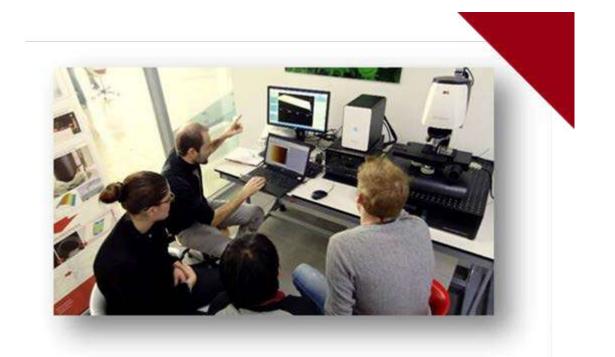




Ingegneria Meccanica .1

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.

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.









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.













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.

• responsabile per la Sicurezza nei cantieri L. 81/8 sulla sicurezza sul lavoro

Le competenze acquisite permettono di ricoprire gli incarichi di:

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

L'ingegnere trova lavoro?

Tasso di disoccupazione	Laurea magistrale in ingegneria in tutta Italia	Laurea magistrale in ingegneria industriale a Padova	
Dopo 1 anno dalla laurea	5,8%	3,1%	
Dopo 3 anni dalla laurea	1,6%	1,4%	

Tempo dall'inizio della ricerca al reperimento del primo lavoro: **2 mesi** (AlmaLaurea 2020)

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	1.285 €	1.535 €	1.531 €
Dopo 3 anni dalla laurea	1.414 €	1.690 €	1.687€

Confronto tra le retribuzioni medie (AlmaLaurea 2020)





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) che si tiene a Padova e Vicenza.
- Preimmatricolarsi via web.
- Informazioni generali sul web di Ateneo alla voce "Avvisi di ammissione".

l passi da fare - 1

- Iscrizioni a partire dal 18/01/22
- 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.

l passi da fare - 2

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)

l passi da fare - 3

II 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
- O 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.

l passi da fare - 4

COME SI SANANO GLI OFA

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

l passi da fare - 5

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

l passi da fare - 6

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





linkedin.com/company/diiunipd/