

Introduzione

UNITUTOR INGEGNERIA ti prepara per il test di ammissione ai corsi di laurea con accesso programmato in *Ingegneria*, ma anche per le prove di accesso ad altri corsi di laurea tecnico-scientifici come *Scienze informatiche*, *Scienze statistiche*, *Scienza dei materiali*.

La **teoria** delle discipline che sono oggetto della prova (Logica, Matematica, Fisica e Chimica) è divisa in *lezioni* sintetiche per organizzare il tuo studio e selezionare solo gli argomenti nei quali hai delle lacune. Le lezioni sono ricche di disegni, fotografie e grafici a colori, che ti aiutano a *visualizzare* e *memorizzare* le informazioni importanti.

Con la **scrittura a mano** sono stati evidenziati i termini e i concetti importanti, come quando prendi appunti per ripassare. A margine delle lezioni trovi delle *note* che aggiungono informazioni più approfondite (evidenziate da ¶), danno un aiuto pratico per lo svolgimento degli esercizi (evidenziate da ☞) o insegnano a interpretare immagini e grafici (evidenziate da 📐).

Per ogni lezione di teoria trovi, nella seconda metà del libro, i corrispondenti **quiz** su quell'argomento. Puoi esercitarti a risolverli e, se non ci riesci, puoi tornare facilmente alla teoria che ti serve per individuare la risposta corretta.

Se dopo aver ripassato hai ancora bisogno di aiuto, al termine di ciascuna lezione troverai per ogni quiz la **soluzione completa**. Quando sono possibili più strade per arrivare al risultato corretto, le troverai tutte spiegate. Al termine della soluzione viene sempre indicato chiaramente qual è la risposta corretta su cui mettere la croce.

■ COME PREPARARSI ALLA PROVA DI AMMISSIONE

Per superare la prova di ammissione devi essere in grado di rispondere correttamente al maggior numero possibile di domande nel tempo che hai a disposizione. Uno dei fattori decisivi per la buona riuscita della prova di ammissione è la *gestione del tempo*. È dunque fondamentale che ti prepari così da sfruttare in modo proficuo ed efficiente tutti i minuti a tua disposizione, evitando di soffermarti troppo a lungo su alcuni quesiti.

Un altro consiglio utile è quello di esercitarsi cercando di dedicare *non oltre un minuto e mezzo per ciascuna domanda*. Questo ti aiuterà a ottimizzare il tempo, garantendoti di rispondere velocemente alle domande di cui sei certo e permettendoti di dedicare più tempo alle domande su cui non sei sicuro.

Ricorda di leggere attentamente ciascuna domanda prima di rispondere e di ragionare sulle cinque risposte presentate. È utile individuare quelle risposte che possono sembrare corrette, ma che invece puoi escludere con un semplice ragionamento. Nelle soluzioni e nei commenti ai quiz di **UNITUTOR INGEGNERIA** ti aiuteremo a capire come farlo.

L'unico modo per affrontare con serenità questo tipo di prova è esercitarsi il più possibile rispondendo a domande simili a quelle che saranno proposte nel test, in modo da abituarsi sia alla struttura dei quesiti sia al tempo a disposizione per rispondere alle domande. Questo consiglio è particolarmente valido per le domande di logica, perché è una materia che in genere non viene studiata nella Scuola secondaria.

■ STRUTTURA DELLA PROVA DI AMMISSIONE

Il test consiste in **domande a scelta multipla**; ogni domanda presenta **5 risposte** e devi individuare l'unica corretta, scartando le conclusioni errate, arbitrarie o meno probabili.

Le 5 risposte potrebbero sembrare inizialmente tutte plausibili e sarai tu a dover scegliere basandoti non solo sulla tua conoscenza della materia, ma anche avvalendoti delle tue capacità di ragionamento logico.

Durante la prova di ammissione, le domande **non** saranno presentate a tutti i candidati nel medesimo ordine, bensì in maniera randomizzata per ciascuno studente. Inoltre, le domande per ciascuna tipologia e/o materia avranno vari livelli di difficoltà, ma non saranno distribuite necessariamente in ordine crescente o decrescente di complessità.

La struttura della prova di ammissione per i corsi di laurea in Ingegneria non è identica per tutti gli atenei, ma esistono alcune tipologie di prove adottate da molte università, come quelle proposte dal Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso (Cisia).

Le simulazioni online di **UNITUTOR INGEGNERIA** si basano in particolare sul Test Cisia su carta (TOL) che, tra i più diffusi, è quello che prevede il maggior numero di quiz.

Riportiamo di seguito la struttura delle prove Cisia cartacea e online e quelle dei Politecnici di Milano, Torino e Bari. Poiché la struttura di queste prove può cambiare, ti consigliamo di consultare i siti web dedicati all'orientamento dei singoli atenei o i link che puoi trovare nella sitografia online all'indirizzo online.zanichelli.it/unitutor/ingegneria.

Test Cisia cartaceo

Il Test Cisia cartaceo per Ingegneria consiste nella risoluzione di **80 quesiti** in **150 minuti**, così suddivisi:

- 15 quesiti di Logica
- 15 quesiti di Comprensione verbale
- 20 quesiti di Matematica 1
- 20 quesiti di Scienze fisiche e chimiche
- 10 quesiti di Matematica 2

Il punteggio viene formulato assegnando:

- risposte esatte: 1 punto
- risposte errate: - 0,25
- risposte non date: 0 punti

Test Cisia online per Ingegneria (TOLC-I)

Il Test Cisia online per Ingegneria consiste nella risoluzione di **40 quesiti** suddivisi nelle sezioni di Matematica, Scienze, Logica, Comprensione Verbale. Al termine del TOLC-I è prevista una sezione aggiuntiva di **30 quesiti** per la Prova della conoscenza della Lingua inglese.

I tempi a disposizione dello studente per ciascuna sezione sono riportati nella tabella che segue:

SEZIONI	NUMERO DI QUESITI	TEMPO A DISPOSIZIONE
Matematica	20 quesiti	60 minuti
Logica	5 quesiti	15 minuti
Scienze fisiche e chimiche	10 quesiti	20 minuti
Comprensione verbale	5 quesiti	10 minuti
TOTALE	40 quesiti	1 ora e 45 (105 minuti)
Inglese	30 quesiti	15 minuti
TOTALE CON INGLESE	70 quesiti	2 ore (120 minuti)

Il risultato del TOLC-I, con esclusione della sezione relativa alla Prova della conoscenza della Lingua inglese, è determinato dal numero di risposte esatte, errate e non date con un punteggio così composto:

- risposte esatte: 1 punto
- risposte errate: - 0,25
- risposte non date: 0 punti

Per la Prova della conoscenza della Lingua inglese non è prevista alcuna penalizzazione per le risposte errate e il punteggio è così determinato:

- risposte esatte: 1 punto
- risposte errate o non date: 0 punti

Test online del Politecnico di Milano (TOL)

Il Test online del Politecnico di Milano si compone di due parti:

- **Test:** per verificare le tue conoscenze di logica, matematica, statistica, fisica e le tue capacità di comprensione verbale

- **Teng** (*Test of English*): per verificare la tua conoscenza della lingua inglese.

Consiste in **65 domande** a risposta multipla, a cui rispondere in **1 ora e 50 minuti** e così suddivisi:

- 30 quesiti di Inglese in 15 minuti
- 25 quesiti di Logica, matematica e Statistica in 75 minuti
- 5 quesiti di Comprensione verbale in 10 minuti
- 5 quesiti di Fisica in 10 minuti

Il punteggio massimo che puoi conseguire è 100,00 e viene calcolato attribuendo:

- risposte esatte: 1 punto
- risposte errate: - 0,25
- risposte non date: 0 punti

e assegnando:

- peso 1/3 a ogni quesito di Inglese
- peso 2,6 a ogni quesito di Logica, Matematica e Statistica
- peso 3 a ogni quesito di Comprensione verbale
- peso 2 a ogni quesito di Fisica

Test online del Politecnico di Torino (TIL)

Il Test online del Politecnico di Torino consiste nel rispondere a **42 quesiti** in **1 ora e 30 minuti**.

Il numero di quesiti e il tempo a disposizione per ogni sezione sono così ripartiti:

- 18 quesiti di Matematica in 40 minuti
- 6 quesiti di Comprensione verbale in 12 minuti
- 6 quesiti di Logica in 12 minuti
- 12 quesiti di Fisica in 26 minuti

Il punteggio viene formulato assegnando:

- 1 punto per ogni risposta esatta
- - 0,25 punti per ogni risposta sbagliata
- 0 punti per ogni risposta non data.

Test online del Politecnico di Bari (TAI)

Il Test del Politecnico di Bari è una prova di matematica che si svolge online e consiste nella risoluzione di **20 quiz** a risposta multipla su argomenti di logica, teoria degli insiemi, algebra, analisi matematica, geometria euclidea nel piano e nello spazio, geometria analitica nel piano, goniometria e trigonometria. Il tempo a disposizione è di **60 minuti**.

IL SITO

Nel sito online.zanichelli.it/unitutor/ingegneria trovi:

- i **videoesercizi di logica** svolti
- il link a **ZTE** (Zanichelli Test) per esercitarti online su oltre **2500 quiz interattivi** divisi per materia, con **feedback** che ti dice perché hai sbagliato, e per **simulare la prova di ammissione**;
- i **link** ai siti che contengono informazioni aggiornate sulla prova di ammissione.

Per accedere ai contenuti riservati (🔑🌐) devi registrarti su www.myzanichelli.it inserendo la chiave di attivazione stampata in verticale sul bollino argentato, che trovi nella prima pagina del libro.

L'EBOOK MULTIMEDIALE E LA APP

L'**ebook** contiene tutte le pagine del libro da sfogliare, i link ai quiz interattivi e alle animazioni. Si legge con l'applicazione **Booktab Z**.

In **UniversitApp Ingegneria** trovi 300 quiz per allenarti dove e quando vuoi con il tuo smartphone. Con **Guarda!** puoi vedere animazioni e video con lo smartphone.

Le tre applicazioni si scaricano gratis da *AppStore* (per *Apple*) e da *Google Play* (per *Android*).



Booktab Z



UniversitApp



GUARDA!
I VIDEO DEL TUO LIBRO
SULLO SMARTPHONE