

**CORSO DI PREPARAZIONE PER IL TEST DI INGEGNERIA**

Denominazione corso	Preparazione Test Ingegneria ( TOLC-I )
Termine iscrizioni	Sempre Aperte
Prezzo di listino	Euro 1.900
Modalità di pagamento	Bonifico bancario/postale ; paypal

L'università popolare di venezia offre da anni la più completa offerta formativa per la preparazione ai Test universitari, erogata a distanza mediante piattaforma e-learning. L'unipoveneziana ha un'esperienza unica nel settore, ha perfezionato nel tempo i servizi offerti concentrando i corsi di preparazione sulle reali difficoltà dei test , puntando la propria attività formativa sull'obiettivo di far sviluppare ai discenti le reali competenze pratiche e concrete necessarie al superamento dei test di preparazione.

- **Beneficiari del corso:**

Il corso di preparazione al Test di Ingegneria è rivolto a tutti i candidati ai Test Universitari della facoltà di Ingegneria, che scelgono di affrontare i test di ammissione con una solida preparazione e che vogliono affidarsi a un servizio formativo serio e professionale;

- **Come usufruire del corso:**

Effettuata l'iscrizione vengono fornite al discente delle credenziali di accesso necessarie per effettuare il login alla piattaforma digitale, dove sono disponibili i contenuti del corso : dispense in pdf; esercitazioni e guide pratiche;

- **Il Programma:**

Il programma didattico è suddiviso per materia ed argomento. Questo permette di studiare in qualsiasi momento ciò che si preferisce. La Piattaforma di studio prevede la suddivisione dei contenuti anche per materia e livello di difficoltà;

- **I Tutor didattici :**

Il corso di preparazione per il sostenimento del test prevede l'assistenza continua di professionisti di settore. Per mettersi in contatto con i nostri Tutor è possibile :

1) scegliere di relazionarsi con un tutor dedicato, il quale segue lo studente dall'iscrizione fino al sostenimento del test, sempre disponibile telefonicamente e via mail per definire il piano di studio, per consigli e spiegazioni per usufruire al meglio i servizi messi a disposizione;

2) scegliere di scrivere nell'apposita sezione le proprie richieste direttamente in piattaforma, attiva h24. In tal caso le richieste vengono assegnate al primo tutor disponibile;

## CONOSCENZE RICHIESTE DAL TOLC-I

Dal mese di Febbraio 2018 la struttura del TOLC-I è costituita da 50 quesiti suddivisi in 4 sezioni. Le sezioni sono: **Matematica, Logica, Scienze, Comprensione Verbale**. Al termine del TOLC-I è presente una sezione di 30 quesiti per la prova della conoscenza della Lingua Inglese.

**Logica e Comprensione verbale** – Le domande di Logica e Comprensione Verbale sono volte a saggiare le attitudini dei candidati piuttosto che accertare acquisizioni raggiunte negli studi superiori. Esse non richiedono, quindi, una specifica preparazione preliminare.

### **Matematica:**

Aritmetica ed algebra – Proprietà e operazioni sui numeri . Valore assoluto. Potenze e radici. Logaritmi ed esponenziali. Calcolo letterale. Polinomi. Equazioni e disequazioni algebriche di primo e secondo grado. Sistemi di equazioni di primo grado. Equazioni e disequazioni razionali. Geometria Segmenti ed angoli; Rette e piani. Luoghi geometrici notevoli. Proprietà delle principali figure geometriche piane e relative lunghezze ed aree. Proprietà delle principali figure geometriche solide e relativi volumi ed aree della superficie.

Geometria analitica e funzioni numeriche – Coordinate cartesiane. Il concetto di funzione. Equazioni di rette e di semplici luoghi geometrici. Grafici e proprietà delle funzioni elementari. Calcoli con l'uso dei logaritmi. Equazioni e disequazioni logaritmiche ed esponenziali.

Trigonometria – Grafici e proprietà delle funzioni seno, coseno e tangente. Le principali formule trigonometriche. Equazioni e disequazioni trigonometriche. Relazioni fra elementi di un triangolo.

Statistica – Si presuppone la conoscenza di nozioni di statistica e nozioni di interpretazione di diagrammi di frequenze ed istogrammi.

### **Scienze:**

Meccanica – grandezze scalari e vettoriali, del concetto di misura di una grandezza fisica e di sistema di unità di misura; grandezze fisiche fondamentali ; legge d'inerzia, legge di Newton; principio di azione e reazione; elementi di meccanica dei fluidi.

Ottica – I principi dell'ottica geometrica; riflessione, rifrazione; indice di rifrazione; prismi; specchi e lenti concave e convesse;

nozioni elementari sui sistemi di lenti e degli apparecchi che ne fanno uso.

Termodinamica – concetti di temperatura, calore, calore specifico, dilatazione dei corpi e l'equazione di stato dei gas perfetti. Principi della termodinamica.

Elettromagnetismo – Elettrostatica (legge di Coulomb, campo elettrostatico e condensatori) e di magnetostatica (intensità di corrente, legge di Ohm e campo magnetostatico). Radiazioni elettromagnetiche e alla loro propagazione.

Chimica e struttura della materia – Si richiede una conoscenza qualitativa della struttura di atomi e molecole. Atomo e tavola periodica degli elementi. Inoltre si assume nota la distinzione tra composti formati da ioni e quelli costituiti da molecole e la conoscenza delle relative caratteristiche fisiche, in particolare dei composti più comuni esistenti in natura, quali l'acqua e i costituenti dell'atmosfera.

Simbologia chimica – Si assume la conoscenza della simbologia chimica e si dà per conosciuto il significato delle formule e delle equazioni chimiche.

Stechiometria – Deve essere noto il concetto di mole e devono essere note le sue applicazioni; si assume la capacità di svolgere semplici calcoli stechiometrici.

Chimica organica – Deve essere nota la struttura dei più semplici composti del carbonio.

Ossido-riduzione – Deve essere posseduto il concetto di ossidazione e di riduzione. Si assumono nozioni elementari sulle reazioni di combustione

### **Sezione di Inglese**

In funzione del risultato ottenibile, è necessario che il candidato possieda conoscenza della lingua inglese. I punti conseguibili sono :

- punti base : livello A/1
- punti intermedi : livello A/2
- punti alti : livello B/2