

Economia e Organizzazione Aziendale

Corso di laurea in Ingegneria Informatica

Docente: **prof. ANTONELLA MARTINI**

Professore Ordinario, Ingegneria economico-gestionale

Dipartimento INGEGNERIA DELL'ENERGIA, DEI SISTEMI, DEL TERRITORIO E DELLE COSTRUZIONI (DESTeC)

Tel.: 050 2217361 A.Martini@ing.unipi.it

[Link](#) alla pagina UniMap

Co-docente: **Ing. PAOLA BELINGHERI**

Ricercatore, Ingegneria economico-gestionale

Dipartimento INGEGNERIA DELL'ENERGIA, DEI SISTEMI, DEL TERRITORIO E DELLE COSTRUZIONI (DESTeC)

Tel.: 050 2217329 paola.belingheri@unipi.it

MODALITÀ DI ESAME [a seguito di emergenza COVID-19]

L'esame è composto da un test di screening, da svolgersi online, seguito da una prova orale.

N.B. I 6cfu di Economia e Organizzazione Aziendale dovranno essere conseguiti e verbalizzati entro un anno solare dal superamento del test di screening: in caso contrario, lo studente perde automaticamente l'esito del test.

Il numero di prove d'esame alle quali si può partecipare è di 4 per a.a. (da giugno a febbraio incluso). Per prova d'esame (nella modalità COVID-19) si intende l'insieme di (test+prova orale). Lo svolgimento del solo test di screening non costituisce prova d'esame e, pertanto, non rientra nel conteggio del limite di 4 prove.

Il mancato superamento della prova orale richiede il sostenimento di un nuovo test di screening.

Qualora lo studente intendesse non presentarsi alla prova è invitato a cancellare l'iscrizione, tramite SID. Questo permetterà di evitare ritardi nell'inizio della prova, a beneficio del lavoro di docente e studenti.

L'esame utilizza la piattaforma Microsoft Team quale canale di accesso: per il test di screening lo studente dovrà utilizzare la versione web di Team, mentre per la prova orale potrà essere utilizzata l'applicazione desktop o la versione web dello stesso software.

1. TEST DI SCREENING

Il test di screening, composto da un numero di quesiti variabile tra 20 e 30 in funzione del tempo richiesto per lo svolgimento. I quesiti del test riguardano i moduli di Bilancio e Analisi e di Valutazione Investimenti.

Tempo di svolgimento del test di screening: sarà comunicato dal docente dopo l'appello e prima dell'inizio del test e tiene conto del numero e difficoltà delle domande. Si accede al test con notebook/PC/tablet, tramite il link all'interno del Team TEST EOA, che sarà attivo limitatamente alla durata della prova.

Per le tipologie di domande del test, vedere la sezione 1.3.

Il superamento del test consente l'accesso al colloquio orale, che verterà su tutto il programma.

La soglia di superamento del test di screening è 70% (almeno il 70% dei quesiti svolti deve risultare corretto).

La validità del test di screening è pari ad un anno solare.

1.1 Strumentazione richiesta

Strumentazione tecnica necessaria per lo svolgimento del TEST:

- PC (o notebook/tablet/smartphone)
- Microsoft Team (versione web)

È responsabilità dello studente preparare per tempo la strumentazione richiesta, in modo da averla funzionante al momento dell'inizio della prova. Fare particolare attenzione all'aggiornamento software sui propri dispositivi.

1.2 Procedura e responsabilità dello studente

- (1) prenotarsi sul sistema SID di Ateneo;
- (2) cercare il Team TEST EOA [LT Ingegneria Informatica] e richiedere l'accedere allo stesso ([link](#));
- (3) alla scadenza del termine per l'iscrizione all'appello, tramite SID (credenziali di Ateneo) verrà inviato il link per accedere all'aula test (non inviare mail al docente per richiedere il link, che sarà fornito a tutti);
- (4) nel giorno e nell'ora prevista per la prova scritta, lo studente dovrà accedere, tramite web (e non tramite l'applicazione Team desktop), al Team TEST EOA, entrando nell'aula indicata tramite il proprio dispositivo;
- (5) rispondere all'appello, tramite audio e video del proprio dispositivo (NB: i canali audio e video consentiranno al docente di effettuare l'appello e di comunicare il PIN per accedere al test). Il riconoscimento sarà effettuato confrontando l'immagine a video con quella fornita dal sistema SID;
- (6) cliccare sul link, inserito dal docente all'interno dell'aula Team TEST EOA al termine dell'appello, e digitare il PIN di accesso che sarà fornito dal docente;
- (7) dopo l'inserimento del PIN inizia a decorrere il tempo a disposizione per la prova (è visibile il cronometro, in basso sullo schermo);
- (8) la somministrazione del test prevede la visione di 1 quesito alla volta; lo studente potrà solo andare avanti e non tornare ai quesiti precedenti;
- (9) una volta terminati i quesiti, lo studente dovrà cliccare sul pulsante di invio (anche prima della scadenza del termine assegnato);
- (10) al termine del tempo assegnato, qualora lo studente non avesse ancora consegnato la prova, il sistema effettuerà la chiusura in automatico;
- (11) consegnata la prova, controllare l'esito della stessa, che sarà visualizzato nei dettagli a video

Come riportato nelle linee guida di Ateneo, il docente potrà utilizzare il plug-in Carousel, che consente di accedere alle videocamere dei partecipanti, riproducendo l'effetto che si ha in presenza in aula.

N.B. Non è consentito effettuare stampe o screenshot dei quesiti del test.

1.3 Tipologie di domande del test e modalità di svolgimento

Il test di screening si compone di quesiti, che rientrano nelle tipologie seguenti:

- **Scelta multipla:** in questo caso esiste una sola risposta corretta

Esempio

Chi ha inventato la stampa a caratteri mobili?

- Galileo Galilei
- Napoleone Bonaparte
- Johann Gutenberg

- **Risposta multipla:** in questo caso, le risposte corrette possono essere più di una. Occorre, quindi, evidenziare **tutte** le risposte corrette ad una data domanda.

Esempio

Quali tra questi animali sono pesci?

- Tonno
- Squalo
- Delfino
- Balena

- **Vero/Falso multiplo:** data una domanda, occorre evidenziare **tutte** le risposte False e tutte **quelle** Vere

Esempio

Il prezzo p (in euro) di una padella dipende dal suo diametro d (in cm) secondo la seguente formula:

$$p = \frac{1}{15} d^2$$

Per ogni affermazione indicare V se ritenuta vera oppure F se ritenuta falsa:

- | | | |
|-----------------------|-----------------------|--|
| V | F | |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Il prezzo della padella è direttamente proporzionale al suo diametro |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Il prezzo della padella aumenta all'aumentare del suo diametro |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Il rapporto fra il diametro della padella e il suo prezzo è 15 |

N.B. Un quesito Vero/Falso multiplo ha più affermazioni e, per ciascuna, lo studente dovrà indicare V se ritenuta vera, oppure F se ritenuta falsa. La risposta al quesito è considerata corretta se e solo se le risposte (V/F) a tutte affermazioni sono corrette.

- Vero/Falso semplice: la risposta è una sola

Esempio

L'Everest è la montagna più alta del mondo.

- Vero
- Falso

- Inserimento: è necessario inserire il risultato nell'apposito spazio. In questa tipologia, verrà visualizzato un file .pdf, contenente un **esercizio**

Esempio 3

Scrivere il risultato della seguente operazione: $(9 \times 2) / 3 + 7$

I quesiti saranno visualizzati singolarmente e la risposta è obbligatoria: lo studente, infatti, non potrà passare al quesito successivo, se prima non avrà fornito risposta a quello visualizzato sullo schermo. Si ricorda che la modalità di svolgimento del test è sequenziale: non sarà possibile tornare ai quesiti precedenti.

A fondo della pagina è visualizzato il cronometro, che permette di visualizzare il tempo trascorso e il tempo rimanente per lo svolgimento del test.

L'ordine con il quale appariranno i quesiti è casuale, così come l'ordine delle opzioni di risposta: questo significa che il quesito che uno studente vedrà a video in un dato momento sarà differente dai quesiti visualizzati dagli altri partecipanti alla prova.

2. PROVA ORALE

La prova orale dovrà essere sostenuta entro 1 anno solare dal superamento del test scritto.

2.1 Modalità Project Work

Gli studenti che hanno scelto questa opzione entro la scadenza indicata dal docente durante le lezioni (entro le 2 settimane dall'inizio del corso), svolgono un project work, divisi in gruppi di max 5 persone. Il project work copre tutti i contenuti del corso.

Il lavoro dovrà essere consegnato e discusso in corrispondenza dell'appello di esame al quale ciascun gruppo intende partecipare. Il materiale da consegnare è indicato nelle linee guida fornite dal docente al momento del lancio dei progetti.

Ad ogni appello, ciascun gruppo avrà a disposizione 30 minuti per presentare i risultati del lavoro sul canale esame orale EOA, a cui seguiranno domande dei docenti, rivolte ai singoli membri del gruppo.

È possibile consegnare e discutere il progetto anche se ancora non è stato superato il test di screening. Ovviamente sarà possibile svolgere la prova orale individuale solo dopo avere superato il test e discusso il progetto.

2.2 Modalità senza Project Work

Questa modalità è applicata agli studenti gli che entro la scadenza indicata dal docente in aula NON hanno aderito al progetto di gruppo, come parte di un team di massimo 5 studenti.

La prova orale ha una durata media di 30 minuti, nel corso dei quali verranno presentate domande su tutti i moduli del corso. In sede di prova orale potrà essere richiesto di tracciare grafici, spiegare formule, svolgere brevi esercizi tratti dall'eserciziario.

2.3 Strumentazione richiesta

Strumentazione tecnica necessaria per lo svolgimento della prova ORALE:

- PC/notebook con audio, microfono e video funzionanti;
- Auricolari o cuffie;
- Microsoft Team (applicazione desktop);
- 1 foglio bianco, formato A4, e 1 pennarello nero a punta media

N.B.: Per consentire una buona visualizzazione del foglio sono possibili varie soluzioni: lo studente potrà scegliere una delle seguenti.

- a) iVCam
Installare il software gratuito iVCam ([qua](#)), sia su smartphone, che su PC/notebook.
Disattivare il microfono dallo smartphone/tablet (entrare nelle Impostazioni e deselezionare *Audio enable*).
Connettere lo smartphone al PC/notebook tramite stessa rete wi-fi o via cavo.
Posizionare lo smartphone in modo da inquadrare i fogli sui quali si scriverà durante l'esame (sul web si trovano soluzioni di facile realizzazione ed a costo zero).
- b) Tablet PC o iPad+pencil
Accedendo a Team da tablet PC/iPad+pencil è possibile condividere lo schermo ed utilizzare OneNote (o Word o altro) per scrivere con la penna
- c) Tavoletta grafica
Accedendo a Team dal PC e condividendo lo schermo, si può utilizzare OneNote o Word e scrivere con la tavoletta grafica
- d) Webcam che consenta una buona inquadratura e visualizzazione del foglio

È responsabilità dello studente preparare per tempo la strumentazione richiesta, in modo da averla funzionante al momento dell'inizio della prova. Fare attenzione all'aggiornamento del software sui propri dispositivi.

Postazione di lavoro:

Prima della prova, preparare, una postazione di lavoro, che soddisfi i requisiti seguenti:

- la sorgente di luce (naturale o artificiale) dovrà illuminare viso del candidato e piano di lavoro frontalmente (la luce alle spalle del candidato ne oscura il viso, ostacolandone l'identificazione);
- il dispositivo (computer, tablet, smartphone) dovrà essere fissato con lo schermo in posizione verticale, ad una distanza di circa m.1.60 dal candidato, in modo da poter inquadrare simultaneamente il viso del candidato ed il foglio su cui sta scrivendo;
- il piano di lavoro deve essere libero da ogni oggetto, ad eccezione del dispositivo, della penna e del foglio.

È responsabilità dello studente preparare per tempo la strumentazione richiesta, in modo da averla funzionante al momento dell'inizio della prova. Fare attenzione all'aggiornamento del software sui propri dispositivi.

2.2 Procedura

Per svolgere la prova orale lo studente dovrà:

- (1) prenotarsi sul sistema SID di Ateneo e compilare il campo *Note*, inserendovi l'appello nel quale è stato superato il test¹;
- (2) cercare il Team 116II ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE [LT Ingegneria Informatica] e accedere con l'applicazione Team desktop;
- (3) nel giorno e nell'ora prevista per la prova orale, lo studente dovrà accedere al canale Esame ORALE EOA (sul Team 116II EOA), utilizzando il proprio PC/notebook;
- (4) indossare le cuffie/auricolari, accendere microfono e video;
- (5) rispondere alle domande rivolgendo lo sguardo alla telecamera;

3. VALUTAZIONE E VERBALIZZAZIONE DEL VOTO

Al termine della prova orale, la Commissione formulerà la propria insindacabile valutazione sull'esame e la comunicherà allo studente, tramite chat privata Team. Lo studente dovrà rispondere, sempre in forma scritta, in merito all'accettazione del voto proposto.

I voti accettati saranno verbalizzati seduta stante dal Presidente della Commissione, tramite sistema di Ateneo e saranno visibili sul portale Alice degli studenti dopo alcuni giorni.

4. NOTE

Il presente documento fa riferimento a quanto indicato dagli Organi di Ateneo (centrali e locali) in materia di esami di profitto, nelle linee guida emanate ed alle quali si rimanda lo studente per presa visione. È da intendersi in vigore fino a comunicazione ufficiale del Rettore di ripristino della modalità di esame in presenza.

¹ Gli appelli sono numerati nel seguente modo: giugno I, luglio I, luglio II, settembre, gennaio I, febbraio I, febbraio II, appello straordinario.

Le comunicazioni mail con il docente dovranno avvenire sempre tramite account istituzionale.

Si invita, inoltre, lo studente a tenere un comportamento attivo, leggendo le comunicazioni ufficiali pubblicate dal docente sul sito Moodle dell'insegnamento Economia e Organizzazione Aziendale 2020 (è responsabilità dello studente iscriversi alle comunicazioni Moodle, in modo da ricevere in automatico le mail, inviate dal sistema).

In considerazione dell'elevato numero di studenti (224 iscritti sui canali Moodle e Team) è da scoraggiare l'invio di mail diretto a richiedere informazioni che si trovano già pubblicate su Moodle.