

PROVE D'ESAME

Sommario

PROVE D'ESAME.....	2
INTRODUZIONE.....	2
PROVA SCRITTA	2
PROVA SCRITTA	2
PROVA SCRITTA SEMPLIFICATA.....	2
PROVE IN ITINERE.....	3
PROVA IN ITINERE	3
PROVA DI IDONEITA'	3
PROVA ORALE.....	4
PROVA ORALE.....	4
PROVA ORALE SEMPLIFICATA	4
DIAGRAMMA.....	5

PROVE D'ESAME

INTRODUZIONE

L'esame consiste in una [PROVA SCRITTA](#) e una [PROVA ORALE](#).

Lo studente deve sostenere entrambe le prove, eventualmente, "semplificate".

PROVA SCRITTA

PROVA SCRITTA

La prova scritta (prenotazione obbligatoria sul portale studenti d'Ateneo) si svolge nella data, ora e aula dell'appello d'esame indicate sul portale studenti.

La prova scritta - la cui durata è due ore - consiste nella soluzione di due esercizi, concernenti le seguenti tipologie: calcolo della risposta completa (transitorio e regime) in circuiti del primo o del secondo ordine, reti a regime sinusoidale, applicazione dei teoremi delle reti elettriche, doppi bipoli; in uno dei due esercizi, di solito, si chiede la risposta completa (transitorio e regime) di una o più variabili di rete.

Ciascun esercizio sarà somministrato in due versioni:

- standard (S);
- light (L).

Durante la prova scritta, lo studente sceglie se risolvere la versione S oppure L di ciascun esercizio.

Durante la prova scritta è possibile consultare libri e appunti in formato cartaceo e utilizzare una calcolatrice non programmabile. E', invece, vietato l'uso di qualsiasi altro strumento elettronico (cellulare, notebook, smartphone, tablet, ecc.).

La votazione massima ottenibile per la soluzione di ciascun esercizio è:

- 15/30 se di tipo S;
- 11/30 se di tipo L.

La soluzione della prova fornita dallo studente viene valutata sulla base dei seguenti criteri (in ordine di importanza):

- (i) scelta e applicazione del metodo risolutivo e completezza dei risultati (S fino a 10/30, L fino a 8/30);
- (ii) correttezza dei calcoli (S fino a 3/30, L fino a 2/30);
- (iii) correttezza dei simboli, chiarezza delle figure e ordine espositivo (S fino a 2/30, L fino a 1/30);
- (iv) presenza di errori gravi teorici e/o concettuali (S fino a -15/30 punti, L fino a -11/30).

I risultati della prova scritta vengono resi noti attraverso il portale studenti e l'ammissione alla [PROVA ORALE](#) (v. più avanti) si intende, solo ed esclusivamente, per la prova orale immediatamente successiva alla prova scritta

La soglia di ammissione alla prova orale è 18/30.

Gli studenti che nella prova scritta ottengono una valutazione inferiore a 12/30 sono assolutamente sconsigliati dal sostenere la prova orale.

Gli studenti che nella prova scritta ottengono una valutazione compresa tra 12/30 e 17/30 sono sconsigliati dal sostenere la prova orale; tuttavia lo studente può visionare il compito e - dopo averne discusso con il docente - decidere se affrontare o meno la prova orale: durante la prova orale verrà richiesto di colmare le lacune evidenziate nella prova scritta.

PROVA SCRITTA SEMPLIFICATA

Negli appelli della II sessione (dal 19/06/2017 al 04/08/2017) e della III sessione (dal 21/08/2017 al 29/09/2017) d'esami, gli studenti che hanno preso parte alla prova in itinere hanno la possibilità di scegliere se utilizzare la valutazione della [PROVA IN ITINERE](#) (v. più avanti) per la formulazione del voto finale. Gli studenti che ritengono "soddisfacente" il risultato ottenuto nella prova in itinere e che, pertanto, optano per far valere il voto della prova in itinere, devono risolvere - nel tempo previsto di due ore - una prova scritta

semplificata che consiste nel solo esercizio relativo al calcolo della risposta completa (transitorio e regime) in circuiti del primo o del secondo ordine, nella versione “Standard” oppure “Light”.

La valutazione della prova scritta semplificata si somma a quella della prova in itinere per formare il giudizio sulla prova scritta - studente “ammesso” alla prova orale, “sconsigliato” dal sostenere la prova orale, assolutamente sconsigliato e, pertanto, “non ammesso” alla prova orale - secondo le modalità descritte per la [PROVA SCRITTA](#).

Per gli appelli successivi al 30/9/2017 non sarà più possibile far valere la valutazione della prova in itinere per la formulazione del voto finale e tutti gli studenti dovranno svolgere la prova scritta tradizionale (cioè dovranno risolvere entrambe le tipologie di esercizi proposti nella prova scritta).

PROVE IN ITINERE.

Accanto alla tipologia della [PROVA SCRITTA](#) (sopra descritta), per favorire lo studio e il superamento dell’esame finale – in particolare, negli appelli delle sessioni immediatamente successivi alla conclusione del corso – si suggerisce un percorso alternativo costituito da:

1. una [PROVA IN ITINERE](#), da svolgersi alla fine del periodo di lezioni (orientativamente, tra la fine delle lezioni e la fine di giugno), durata 90 minuti, soluzione di un esercizio;
2. una [PROVA SCRITTA SEMPLIFICATA](#) da svolgersi nella data, ora e aula dell’appello d’esame indicate sul portale studenti (solo per gli appelli della seconda e terza sessione di esami immediatamente successive alla conclusione del corso), durata 120 minuti, soluzione di un esercizio.

Tale percorso ha il vantaggio di frazionare la prova scritta in due prove da sostenere in tempi diversi. Inoltre, qualora il risultato della prova in itinere non fosse soddisfacente per lo studente, gli è, comunque, preservata la facoltà di svolgere la [PROVA SCRITTA](#) tradizionale.

PROVA IN ITINERE

La prova in itinere (prenotazione obbligatoria sul portale studenti d’Ateneo) verte sulla soluzione di un esercizio riguardante una delle seguenti tipologie: reti a regime sinusoidale, applicazione dei teoremi delle reti elettriche, doppi bipoli. Allo studente è data la possibilità di scegliere tra una versione “Standard” e una versione “Light” (semplificata) dell’esercizio.

La prova in itinere si svolge alla fine del periodo di lezioni: orientativamente, tra la fine delle lezioni e la fine di giugno.

La prova ha la durata di 90 minuti e si svolge secondo le regole indicate per la [PROVA SCRITTA](#).

Anche la valutazione della soluzione dell’esercizio è effettuata con gli stessi criteri e punteggi indicati per la prova scritta.

Per poter prendere parte alla prova in itinere, lo studente deve aver acquisito un “giudizio di idoneità”. Tale giudizio si può acquisire tramite una [PROVA DI IDONEITA’](#).

PROVA DI IDONEITA’

La prova di idoneità (prenotazione obbligatoria sul portale studenti d’Ateneo) verte sulla soluzione di reti in regime stazionario, cioè reti resistive (i cui componenti sono solo resistori lineari e tempo invarianti, generatori pilotati e trasformatori ideali) alimentate da generatori indipendenti costanti. L’obiettivo è quello di verificare la conoscenza dei metodi sistematici (almeno metodo degli anelli) e delle trasformazioni (serie, parallelo, Thevenin-Norton, ecc.) con la soluzione di esercizi di complessità modesta sia per topologia che per quanto concerne i calcoli.

La prova di idoneità si svolge durante il periodo di sospensione delle attività didattiche (dal 24/04/2017 al 06/05/2017).

La prova di idoneità - la cui durata è due ore - consiste nella soluzione di quattro esercizi, uno per ciascuna delle seguenti tipologie:

- a) calcolo di resistenze equivalenti mediante trasformazioni: serie, parallelo, stella-triangolo e viceversa, Thevenin-Norton e viceversa, trasporto di resistenze al primario o secondario del trasformatore;

- b) calcolo di resistenze equivalenti mediante la definizione di resistenza a una porta e l'uso di metodi sistematici: metodo dei nodi, metodo degli anelli-maglie;
- c) calcolo di grandezze elettriche (correnti, tensioni, potenze, ecc.) mediante trasformazioni e/o metodi sistematici;
- d) calcolo di matrici di doppi bipoli.

Durante la prova non è possibile consultare libri e appunti in formato cartaceo né usare qualsiasi strumento elettronico diverso da una calcolatrice non programmabile.

La prova ha una valutazione di idoneità: "IDONEO", "NON IDONEO". Lo studente è considerato "idoneo" se risolve - correttamente - almeno due esercizi completi e imposta la soluzione dei rimanenti.

PROVA ORALE

PROVA ORALE

La prova orale si svolge, di solito, qualche giorno dopo la data della prova scritta e, di norma, non sono concessi prolungamenti se non per gravi e comprovabili motivi. La data, l'orario e il luogo della prova orale vengono comunicati durante lo svolgimento della prova scritta e, successivamente, pubblicati sul sito web del corso.

La prova orale – la cui durata è di 30 minuti circa - inizia con la discussione dell'elaborato relativo alla prova scritta, a cui seguono almeno due domande sugli argomenti del programma del corso.

La votazione massima ottenibile per la prova orale è 12/30.

La prova orale viene valutata sulla base dei seguenti criteri:

- (i) conoscenza degli argomenti (fino a 8/30);
- (ii) rigore e chiarezza espositiva (fino a 4/30)

La prova orale può avere anche una valutazione negativa (fino a -12/30) nel caso in cui emergano gravi lacune nella preparazione dello studente, non evidenziate dalla prova scritta.

PROVA ORALE SEMPLIFICATA

Gli studenti che ottengono una valutazione della prova scritta - intesa, anche, come "prova in itinere" + "prova scritta semplificata" - compresa tra 18/30 e 22/30 possono chiedere la conferma del voto della prova scritta, come votazione finale dell'esame, sostenendo una "prova orale semplificata" che verte, fondamentalmente, sulla discussione dell'elaborato relativo alla prova scritta.

In tal caso, la prova orale sarà valutata 0/30 ma potrà avere anche una valutazione negativa (fino a -5/30) nel caso in cui emergano gravi lacune durante la discussione della prova scritta.

DIAGRAMMA

