

Allegato al verbale "terza adunanza" pre orali del 14/9/2023

Quesiti per le prove orali – concorso rif. 3006

Domanda relativa alla disciplina "Costruzioni rurali e territorio agroforestale"

1. In relazione alla disciplina delle costruzioni rurali e territorio agroforestale, descrivere le principali fasi di predisposizione dell'apparato sperimentale necessario per lo svolgimento di una prova, in un ambito applicativo a scelta del candidato
2. In relazione alla disciplina delle costruzioni rurali e territorio agroforestale, descrivere le varie fasi di acquisizione dei dati, per una prova sperimentale in un ambito applicativo a scelta del candidato
3. In relazione alla disciplina delle costruzioni rurali e territorio agroforestale, approfondire le potenziali criticità nelle fasi di avvio della prova per una prova sperimentale in un ambito applicativo a scelta del candidato
4. In relazione alla disciplina delle costruzioni rurali e territorio agroforestale, approfondire le potenziali criticità nelle fasi di svolgimento di una prova sperimentale, in un ambito applicativo a scelta del candidato
5. In relazione alla disciplina delle costruzioni rurali e territorio agroforestale, approfondire le potenziali criticità nelle fasi di acquisizione dati per una prova sperimentale in un ambito applicativo a scelta del candidato
6. In relazione alla disciplina delle costruzioni rurali e territorio agroforestale, descrivere le valutazioni di sicurezza nella predisposizione di una prova, in un ambito applicativo a scelta del candidato
7. In relazione a una prova in un ambito applicativo a scelta del candidato nella disciplina delle costruzioni rurali e territorio agroforestale, descrivere quali sensori o dispositivi potrebbero essere impiegati per monitorare l'andamento della prova
8. In relazione alla disciplina delle costruzioni rurali e territorio agroforestale, illustrare le valutazioni da effettuare in merito alla durata della prova e/o alla sua articolazione nelle stagioni, per una prova sperimentale in un ambito applicativo a scelta del candidato
9. In relazione alla disciplina delle costruzioni rurali e territorio agroforestale e a un ambito applicativo a scelta del candidato, descrivere i criteri per la scelta e gestione delle attrezzature di prova.
10. In relazione alla disciplina delle costruzioni rurali e territorio agroforestale e a un ambito applicativo a scelta del candidato, descrivere la calibrazione/taratura degli strumenti di prova.
11. In relazione alla disciplina delle costruzioni rurali e territorio agroforestale e a un ambito applicativo a scelta del candidato, descrivere le possibili modalità di intervento nel caso di un malfunzionamento dell'apparato sperimentale
12. In relazione alla disciplina delle costruzioni rurali e territorio agroforestale e a un ambito applicativo a scelta del candidato, descrivere l'impostazione del piano di campionamento e raccolta dati
13. In relazione alla disciplina delle costruzioni rurali e territorio agroforestale e a un ambito applicativo a scelta del candidato, descrivere le azioni necessarie per una corretta manutenzione e verifica di funzionalità della strumentazione impiegata nella prova.
14. In relazione alla disciplina delle costruzioni rurali e territorio agroforestale e a un ambito applicativo a scelta del candidato, illustrare i DPI di cui si rende necessario l'utilizzo.
15. In relazione alla disciplina delle costruzioni rurali e territorio agroforestale e a un ambito applicativo a scelta del candidato, illustrare i criteri di scelta per l'hardware e/o il software da impiegare nella prova.
16. Con riferimento a un ambito applicativo nella disciplina delle costruzioni rurali e territorio agroforestale, si illustrino le strumentazioni da impiegare nella prova.
17. Con riferimento a un ambito applicativo nella disciplina delle costruzioni rurali e territorio agroforestale, si illustri il piano sperimentale da assumere a riferimento per l'impostazione della prova
18. Con riferimento a un ambito applicativo nella disciplina delle costruzioni rurali e territorio agroforestale, si illustrino le strategie di monitoraggio da mettere in atto durante la prova
19. Con riferimento a un ambito applicativo nella disciplina delle costruzioni rurali e territorio agroforestale, si illustrino le modalità da mettere in atto per garantire la rappresentatività dei dati raccolti nella prova
20. Con riferimento a un ambito applicativo nella disciplina delle costruzioni rurali e territorio agroforestale, si illustri la modalità di valutazione dei potenziali rischi per gli operatori coinvolti nella prova

Domande relative alla disciplina "Microbiologia Alimentare"

1. Con riferimento all'ambito della Microbiologia Alimentare, il Candidato illustri la normativa di riferimento per la valutazione dei criteri di shelf-life di un alimento
2. Con riferimento all'ambito della Microbiologia Alimentare, il Candidato illustri le modalità da mettere in atto durante una prova sperimentale per garantire la rappresentatività dei dati raccolti nella prova
3. Con riferimento all'ambito della Microbiologia Alimentare, il Candidato illustri le modalità da mettere in atto per la caratterizzazione di colture starter



4. Con riferimento all'ambito della Microbiologia Alimentare, il Candidato illustri le modalità da mettere in atto per l'allestimento di un challenge test
5. Con riferimento all'ambito della Microbiologia Alimentare, il Candidato illustri le procedure standard di preparazione dei materiali di laboratorio
6. Con riferimento all'ambito della Microbiologia Alimentare, il Candidato illustri le azioni necessarie per la standardizzazione degli strumenti per la preparazione dei materiali.
7. Con riferimento all'ambito della Microbiologia Alimentare, il Candidato illustri le principali tecniche per lo studio metabolico di ceppi microbici
8. Con riferimento all'ambito della Microbiologia Alimentare, il Candidato illustri le principali tecniche di laboratorio per la conservazione di ceppi microbici
9. Con riferimento all'ambito della Microbiologia Alimentare, il Candidato illustri gli usuali DPI e procedure da adottare prima e durante una prova di laboratorio
10. Con riferimento all'ambito della Microbiologia Alimentare, il Candidato illustri le metodiche utilizzate per la preparazione dei campioni alimentari e loro diluizioni per il campionamento microbiologico.
11. Con riferimento all'ambito della Microbiologia Alimentare, il Candidato illustri le usuali metodiche di presenza/assenza adottate per stabilire criteri di sicurezza sugli alimenti
12. Con riferimento all'ambito della Microbiologia Alimentare, il Candidato illustri la gestione dei dati microbiologici raccolti per determinare shelf-life di un alimento
13. Con riferimento all'ambito della Microbiologia Alimentare, il Candidato illustri le modalità per mettere in atto una contaminazione volontaria sull'alimento al fine di studiarne shelf-life e sicurezza.
14. Con riferimento all'ambito della Microbiologia Alimentare, il Candidato illustri le modalità di purificazione e conservazione di ceppi microbici
15. Con riferimento all'ambito della Microbiologia Alimentare, il Candidato illustri il metodo di campionamento per spatolamento superficiale
16. Con riferimento all'ambito della Microbiologia Alimentare, il Candidato illustri il metodo di campionamento ad immersione
17. Con riferimento all'ambito della Microbiologia Alimentare, il Candidato illustri le modalità di allestimento di prove in abuso termico per comprendere shelf-life e sicurezza degli alimenti
18. Con riferimento all'ambito della Microbiologia Alimentare, il Candidato illustri i potenziali rischi associati alla preparazione di materiali per campionamento e alla realizzazione della prova
19. Con riferimento all'ambito della Microbiologia Alimentare, il Candidato illustri le modalità di campionamento da adottare secondo il regolamento 2073/2005
20. Con riferimento all'ambito della Microbiologia Alimentare, il Candidato illustri i target microbici per stabilire shelf.life e sicurezza di un alimento

Domande relativa alla disciplina "Orticultura"

1. Nell'ambito dell'orticultura, il candidato illustri le principali opportunità e limiti nell'impiego della luce bianca in vertical farm o sistemi di coltivazione indoor.
2. Nell'ambito dell'orticultura, il candidato illustri le principali opportunità e limiti nell'impiego della luce verde in vertical farm o sistemi di coltivazione indoor.
3. Nell'ambito dell'orticultura, il candidato illustri le principali opportunità e limiti nell'impiego della luce nel rosso lontano in vertical farm o sistemi di coltivazione indoor.
4. Nell'ambito dell'orticultura, il candidato illustri quali sono le principali differenze tra sistemi aeroponici e idroponici a flusso e riflusso.
5. Il candidato illustri quali sono gli effetti di diversi trattamenti fotoperiodici nell'illuminazione artificiale delle orticole da foglia.
6. Il candidato discuta qual è l'intensità luminosa comunemente adottata nella coltivazione indoor con sola luce artificiale e quali specie hanno fabbisogni maggiori e minori.
7. Nell'ambito dell'orticultura, il candidato illustri vantaggi e svantaggi delle diverse tipologie di lampade per illuminazione supplementare in serra.
8. Il candidato discuta quali parametri alterano l'integrale luminoso (daily light integral DLI) nell'illuminazione artificiale di una vertical farm.

9. Nell'ambito dell'orticoltura, il candidato illustri come varia l'efficienza energetica tra diodi rossi e blu impiegati nelle lampade LED nell'illuminazione artificiale.
10. Limiti e opportunità per la copertura del fabbisogno energetico di una vertical farm tramite impiego di pannelli fotovoltaici.
11. Nell'ambito dell'orticoltura, il candidato illustri le opportunità e rischi nelle strategie di riduzione del consumo idrico in vertical farm.
12. Nell'ambito dell'orticoltura, il candidato illustri le principali opportunità e strategie per la riduzione del consumo energetico in vertical farm.
13. Nell'ambito dell'orticoltura, il candidato illustri gli step per la preparazione di una soluzione nutritiva per sistemi idroponici.
14. Nell'ambito dell'orticoltura, il candidato discuta gli effetti della fertilizzazione carbonica in vertical farm.
15. Nell'ambito dell'orticoltura, il candidato illustri limiti e opportunità nella coltivazione di orticole da foglia in vertical farming.
16. Nell'ambito dell'orticoltura, il candidato illustri limiti e opportunità nella coltivazione di aromatiche in vertical farming.
17. Nell'ambito dell'orticoltura, il candidato descriva le caratteristiche ottimali di specie orticole per la coltivazione in vertical farm.
18. Nell'ambito dell'orticoltura, il candidato descriva quali sono le componenti di un sistema per la gestione climatica in vertical farm.
19. Nell'ambito dell'orticoltura, il candidato illustri i parametri ambientali che andrebbe a definire per l'avvio di un esperimento su rucola e spinacio in vertical farm.
20. Nell'ambito dell'orticoltura, il candidato illustri i parametri ambientali che andrebbe a definire per l'avvio di un esperimento su basilico in vertical farm.

Domande relative alla disciplina "meccanica e idraulica agraria"

1. In relazione all'ambito di meccanica e idraulica agraria e ad un ambito applicativo a scelta del candidato, descrivere i criteri di pianificazione di una prova sperimentale in campo o in laboratorio.
2. In relazione all'ambito di meccanica e idraulica agraria e per un ambito a scelta del candidato, illustrare le potenziali criticità nell'esecuzione di una prova sperimentale in campo ed i criteri per valutare la rappresentatività della prova.
3. In relazione all'ambito di meccanica e idraulica agraria e per un ambito a scelta del candidato, illustrare le potenziali criticità nell'esecuzione di una prova sperimentale in laboratorio ed i criteri per valutare la rappresentatività della prova.
4. In relazione all'ambito di meccanica e idraulica agraria e per un ambito a scelta del candidato, illustrare le eventuali verifiche da svolgere sulla strumentazione e sui macchinari prima della prova.
5. In relazione all'ambito di meccanica e idraulica agraria, illustrare le attività da svolgere al termine dell'analisi dei risultati per un loro ottimale sfruttamento in future sperimentazioni.
6. In relazione all'ambito di meccanica e idraulica agraria descrivere le valutazioni di sicurezza nel predisporre una prova di laboratorio, anche rispetto alla formazione degli operatori
7. In relazione all'ambito di meccanica e idraulica agraria e per un ambito a scelta del candidato, illustrare le potenziali criticità nell'esecuzione di una prova sperimentale in laboratorio ed i criteri per valutare la rappresentatività della prova.
8. In relazione all'ambito di meccanica e idraulica agraria ed in un ambito applicato a scelta del candidato, descrivere le procedure di sicurezza da adottare in prove sperimentali in campo o in laboratorio.
9. In relazione all'ambito di meccanica e idraulica agraria ed in un ambito applicativo a scelta del candidato, identificare l'importanza di monitorare i fattori ambientali e quali sono quelli che dovrebbero essere monitorati.
10. In relazione all'ambito di meccanica e idraulica agraria descrivere l'importanza ed il processo di calibrazione/taratura degli strumenti di prova.
11. In relazione all'ambito di meccanica e idraulica agraria e a un ambito applicativo a scelta del candidato, descrivere le possibili modalità di intervento nel caso di un malfunzionamento dell'apparato sperimentale.
12. In relazione all'ambito di meccanica e idraulica agraria, descrivere le varie fasi di acquisizione dei dati e la relativa strumentazione per una prova sperimentale in un ambito applicativo a scelta del candidato.
13. In relazione all'ambito di meccanica e idraulica agraria e ad un ambito applicativo a scelta del candidato, illustrare i DPI necessari per l'utilizzo.

14. In relazione all'ambito di meccanica e idraulica agraria e a un ambito applicativo a scelta del candidato, illustrare i criteri di scelta della strumentazione e del software da impiegare nella prova.
15. Con riferimento a un ambito applicativo e all'ambito di meccanica e idraulica agraria, si illustrino le modalità da mettere in atto per garantire la rappresentatività dei dati raccolti nella prova.
16. Con riferimento a un ambito applicativo nella disciplina di meccanica e idraulica agraria, si illustri la modalità di valutazione dei potenziali rischi per gli operatori coinvolti nella prova.
17. In relazione alla disciplina di meccanica e idraulica agraria e a un ambito applicativo a scelta del candidato, descrivere le azioni necessarie per una corretta manutenzione e verifica di funzionalità della strumentazione impiegata nella prova.
18. In relazione alla disciplina di meccanica e idraulica agraria e a un ambito applicativo a scelta del candidato, descrivere le grandezze, i sensori e i dispositivi che potrebbero essere impiegati per monitorare l'andamento della prova ed i criteri adottabili per identificare eventuali malfunzionamenti della strumentazione.
19. In relazione alla disciplina di meccanica e idraulica agraria e a un ambito applicativo a scelta del candidato, descrivere i criteri che si possono adottare per l'analisi statistica dei dati raccolti.
20. In relazione alla disciplina di meccanica e idraulica agraria e a un ambito applicativo a scelta del candidato, descrivere quali sono i vantaggi e le eventuali criticità nel replicare in laboratorio un'operazione applicativa in campo. Inoltre, descrivere i criteri da adottare per garantire e/o valutare la rappresentatività dei dati raccolti durante la prova.

Legislazione universitaria

1. Chi presiede il senato accademico e il consiglio di amministrazione dell'ateneo?
2. Quanto resta in carico il rettore? Il suo mandato è rinnovabile?
3. Chi è il direttore generale? Che responsabilità ha?
4. Da chi è composto il consiglio di dipartimento?
5. Chi elegge il direttore di dipartimento? Quanto resta in carica?
6. Che funzioni ha il direttore di dipartimento?
7. Da che cosa sono regolamentate le attività di Dipartimento?
8. Qual è l'organo responsabile dell'indirizzo strategico e della programmazione finanziaria e del personale di Ateneo?
9. Come viene scelto il direttore generale?
10. Da quanti membri è composto il CDA? Sono presenti dei rappresentanti degli studenti?
11. Per costituire un dipartimento quanti professori e ricercatori occorrono?
12. Qual è l'organo di ateneo preposto alla valutazione delle attività didattiche, di ricerca e amministrative?
13. Che cosa è il collegio dei revisori dei conti?
14. quali sono le funzioni del Rettore secondo quanto stabilisce la L. 240/2010?
15. Chi sostituisce il rettore in caso di sua assenza o impedimento?
16. Chi assicura le funzioni del direttore di dipartimento in caso di sua assenza o impedimento?
17. Che cosa si intende con corso di studio di primo e secondo ciclo?
18. Quali sono i campus dell'ateneo di bologna?
19. Che cos'è il coordinatore di corso di studio?
20. Che funzioni ha la giunta di dipartimento?

Competenze digitali di livello base

1. Che cos'è l'identità digitale
2. Che cosa si intende per dato personale
3. Che cos'è il protocollo informatico
4. Che cos'è il domicilio digitale
5. Che cosa è la firma digitale
6. cos'è lo SPID
7. Che cosa è un sistema operativo?
8. Cosa si intende con il termine "dato biometrico"?
9. Che cos'è pagoPA?
10. Quali dotazioni servono per la video conferenza?
11. Che cos'è la PEC?
12. Cosa è un database?
13. Quali attività si possono svolgere con pagoPA?

14. che cosa sono gli Open Data?
15. che cosa sono i Big Data?
16. Che cosa si intende con il termine "phishing"?
17. Che cosa è possibile allegare ai messaggi di posta elettronica?
18. che cos'è un virus informatico e come è possibile proteggersi dai virus?

