

ALLEGATO A

Programmi relativi ai quesiti della prova di ammissione ai corsi di laurea in “*Scienze e Tecnologie Agrarie*” e “*Tutela e gestione del territorio e del Paesaggio Agro-forestale*”.

La prova di ammissione, unica, ai succitati corsi di laurea, verterà sui seguenti argomenti:

Biologia

Caratteristiche comuni e differenze fondamentali tra cellule procariotiche e cellule eucariotiche. Principali funzioni degli organuli cellulari eucariotici. Organizzazione del materiale genetico e trasmissione dei caratteri ereditari. Organismi viventi e regno d'appartenenza. Modalità riproduttive delle cellule e degli organismi animali e vegetali. Tessuti, organi ed apparati negli animali e nei vegetali. Metabolismo autotrofo ed eterotrofo.

Chimica

Struttura e componenti dell'atomo; elementi chimici, simboli degli elementi più comuni; composti chimici, formule chimiche dei composti più comuni; legame chimico; reazioni chimiche; definizione di ossidi, acidi, basi e sali; definizione di concentrazione delle soluzioni acquose; definizione di acidità, basicità e pH delle soluzioni acquose; principali classi di molecole organiche.

Fisica

Unità di misura del Sistema internazionale; cenni di calcolo vettoriale (somma, prodotto scalare, prodotto vettoriale); cenni di cinematica (velocità, accelerazione, legge oraria); leve; cenni di dinamica (forze, momenti, attrito statico e dinamico, lavoro, energia, potenza); stati di aggregazione della materia.

Matematica

m.c.m. – M.C.D. fra due o più numeri, valore di espressioni algebriche (monomi, polinomi), grado di un polinomio, potenza di un monomio, quadrato di un binomio, risoluzione equazioni di 1° e 2° grado, logaritmi e loro proprietà, teoremi di Pitagora, Euclide, perimetro e area di figure geometriche piane e volumi di solidi.

Logica e comprensione del testo

Logica: i test consistono prevalentemente in problemi, la cui soluzione richiede capacità logiche, di analisi e di sintesi. Non si richiedono nozioni specifiche, ma di volta in volta, nell'enunciato dei test, vengono forniti tutti gli elementi per risolverli correttamente.

Comprensione del testo: non si richiedono nozioni specifiche ma di volta in volta, nel testo sono forniti tutti gli elementi per risolvere correttamente i quesiti proposti.

Psico Attitudinale

Il syllabus del modulo *Agraria* è volutamente limitato ad argomenti di interesse pubblico e a quanto esposto nei testi delle scuole superiori (bioenergie, OGM, inquinamento ambientale, utilizzo del suolo, qualità e sicurezza degli alimenti, biotecnologie, salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio).

Lingua inglese

I test mirano a saggiare la conoscenza degli elementi fondamentali del lessico e della grammatica inglese e la capacità di comprendere un testo in lingua inglese. La risoluzione dei test presuppone la conoscenza delle principali forme verbali; uso dei verbi ausiliari; forme negative; forme interrogative; articoli determinativi e indeterminativi, aggettivi, avverbi, pronomi, aggettivi possessivi e preposizioni di uso più frequente.