

Tracce per la prova scritta/written examination essay

Curriculum **Scienze, tecnologie e biotecnologie alimentari**
Food Science, Technology and Biotechnology

Italiano

1. Il candidato/a illustri le necessità di innovazione scientifica e tecnologica per un comparto di sua scelta del settore alimentare.
2. Il candidato/a descriva lo stato dell'arte e le problematiche scientifiche relative ad una problematica di ricerca innovativa nel settore alimentare
3. Il candidato/a delinii una specifica tematica di ricerca nel settore alimentare, soffermandosi sullo stato dell'arte, sui metodi e approcci sperimentali, sul potenziale avanzamento delle conoscenze scientifiche e tecnologiche
4. Il candidato/a descriva in dettaglio le metodologie di ricerca più avanzate per un settore di ricerca relativo alla chimica, tecnologia o biotecnologia degli alimenti
5. Il candidato/a illustri un problema scientifico di grande attualità nel settore della trasformazione degli alimenti approfondendo gli aspetti di maggiore impatto applicativo

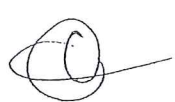
English

1. Describe the scientific and technological needs of a subsector of food production.
2. Describe the state of the art and research needs for an innovative research topic in food science, technology and biotechnology
3. Select a specific research theme in food science, technology and biotechnology and describe the state of the art, experimental methods and approaches and potential impact on the advancement of science and technology
4. Describe the most advanced research methodologies for a research area in food chemistry, technology or biotechnology
5. Describe a current scientific problem in food processing giving emphasis to aspects with the highest impact on technology

Curriculum **Scienze animali, vegetali e ambientali**
Animal, Plant and Environmental Sciences

Italiano

1. Il candidato esponga, in base alle proprie conoscenze, le strategie di gestione dei sistemi colturali o delle produzioni animali a basso impatto ambientale.
2. Descrizione di mezzi e tecniche per la valutazione, ottimizzazione o miglioramento della qualità delle produzioni vegetali o animali.
3. Il candidato descriva una specie di interesse agronomico, zootecnico o faunistico utile alla conservazione della biodiversità.
4. Il candidato, in relazione alle proprie conoscenze, illustri una o più metodiche di valutazione della diversità biologica in relazione ad aspetti agronomici, zootecnici o faunistici.

  0.2

5. Con riferimento ai contesti ambientali naturali o delle produzioni vegetali o animali, il candidato proponga un possibile argomento di ricerca.

English

1. According to your knowledge, describe management strategies of cropping systems or livestock products at low environmental impact.
2. Describe methods and techniques for the evaluation, optimization or improvement of quality in crops or in animal productions.
3. Describe a species of agronomic or of animal husbandry or of wildlife interest, useful to the conservation of biodiversity.
4. According to your knowledge, describe one or more methods of assessment of biological diversity in relation to agronomic, livestock or wildlife aspects.
5. Regarding to natural contexts or of cropping systems or animal productions, expose a research program.

Tracce per la prova scritta/written examination essay

Curriculum **Scienze del territorio, dell'ambiente e delle foreste**
Land, Environmental and Forest Sciences

Italiano

1. La green economy è indicata come una delle strategie possibili per raggiungere uno sviluppo sostenibile. Il candidato illustri quali sono gli elementi salienti e i procedimenti di sviluppo del tema;
2. In un recente rapporto dell'IPCC (International Panel of Climate Change) vengono discusse le conseguenze dei cambiamenti climatici sulle popolazioni e sull'ambiente. Il candidato esponga i più probabili impatti, nonché le strategie di adattamento/mitigazione da adoperare, con particolare riferimento ai sistemi naturali e forestali;
3. Le opportunità offerte dal mercato volontario dei Crediti di Carbonio sulle aree rurali: impatti ambientali, sociali ed economici;
4. Il candidato illustri un possibile strumento di misurazione dell'impatto ambientale prodotto dalle attività economiche;
5. Le foreste come serbatoio di valori culturali, ambientali, sociali ed economici. Il candidato illustri i metodi di analisi dei fattori di degradazione in ambiente mediterraneo.

English

1. The green economy is mentioned as a possible strategy to achieve a sustainable development. Describe what are the main elements and processes used for developing this strategy
2. A recent report of the IPCC (International Panel of Climate Change) lists the consequences of climate change on populations and the environment. Describe the most probable impacts as well as adaptation/mitigation strategies by use, with particular reference to natural systems and forestry
3. The opportunities offered by the voluntary market of Carbon Credits on rural areas: describe environmental, social and economic impact



4. Describe a possible tool for measuring the environmental impact of economic activities
5. Forests as a sink of cultural, environmental, social and economic values. Describe the methods of analysis of the factors of degradation in the Mediterranean areas