Ingegnere agronomo (U)
Ingegnera agronoma (U)

Descrizione

L'ingegnere agronomo e l'ingegnera agronoma si occupano di organizzare, sviluppare e migliorare l'agricoltura a livello scientifico e tecnico e in tutti i settori di produzione. Contribuiscono alla realizzazione di sistemi di produzione agricola e all'ottenimento di buoni raccolti con il minor impatto negativo possibile sull'ambiente. Si applicano nella ricerca, nella consulenza o nella produzione.

Le loro competenze sono interdisciplinari: genetica vegetale e animale, tecniche di coltivazione, protezione delle piante, alimentazione e allevamento degli animali, agroecologia, agrobiotecnologia, politiche agrarie, scienze aziendali applicate all'agricoltura e marketing dei prodotti agricoli.

Le loro principali attività possono essere così descritte:

ricerca agronomica
- ricercare metodi di selezione animale e vegetale di qualità, secondo principi ecologici e aspettative economiche;
- effettuare prove di selezione (fecondazione, sementi, incroci, ecc.) e test di nocività dei prodotti;
- analizzare ed elaborare tecniche proprie all'agricoltura biologica;
- studiare metodi di produzione, di immagazzinamento, di condizionamento e di trasporto delle derrate agricole;
- organizzare e dirigere i dipartimenti di una struttura di ricerca scientifica pubblica o privata;

consulenza tecnica
- consigliare gli agricoltori nelle scelte e nei cambiamenti colturali concernenti la loro azienda;
- informare sui diversi metodi di produzione agricola, sulle nuove tecniche agricole, sulla gestione aziendale;
- organizzare incontri di formazione per agricoltori, facilitare e incoraggiare gli scambi di conoscenze e di esperienze nel mondo agricolo;

attività nel settore privato (cooperative agricole, aziende agrochimiche, ecc.)
- creare sistemi di produzione agricola redditizi, controllare la qualità della produzione, introdurre tecniche di stoccaggio e di commercializzazione;
- pianificare l'attività produttiva dell'azienda, dirigere il personale, occuparsi dell'acquisto delle materie prime, ecc.;

insegnamento e divulgazione
- insegnare nelle scuole agricole;
- redigere articoli per riviste specializzate, effettuare perizie scientifiche;

cooperazione allo sviluppo
- lavorare in servizi o progetti di cooperazione allo sviluppo promossi o gestiti dalla Confederazione o da organizzazioni non governative);
- collaborare alla realizzazione di progetti agricoli concernenti la produzione animale e vegetale;
- creare e organizzare cooperative agricole.

Formazione

Durata: 5 anni (3 anni bachelor + 2 anni master)

La formazione prevede un primo ciclo di studio di 3 anni per il conseguimento del bachelor, seguito da un biennio di specializzazione per il conseguimento del master. Studio accademico presso la Scuola politecnica federale di Zurigo (ETHZ), Departement Umweltsystemwissenschaften (D-USYS).

Primo ciclo (3 anni): acquisizione delle conoscenze di base (matematica, chimica, biologia, fisica, diritto e economia) e delle conoscenze in scienze agrarie (allevamento, ecologia, utilizzazione dei suoli, entomologia, patologia vegetale, ecc.); Lo stage agricolo è una parte obbligatoria del programma di laurea. Include una preparazione di tirocinio, uno stage di dieci settimane durante la pausa semestrale dopo il 4 ° semestre e un follow-up di stage; durante il 3° anno, redazione del lavoro di bachelor. Superati gli esami si ottiene il bachelor of science ETH in scienze agrarie.

Secondo ciclo (2 anni): indicazioni in merito agli indirizzi di studio Major (specializzazioni) e Minor (discipline complementari) su: http://www.usys.ethz.ch/studium/agrarwissenschaften/master.html. Nel 2° anno lo stage è una parte obbligatoria del programma del master. Comprende la preparazione di tirocinio, un tirocinio di almeno 16 settimane e un follow-up di tirocinio. Dopo il stage, redazione del lavoro di master.

Al termine della formazione, superati gli esami finali, si ottiene il titolo di

MASTER OF SCIENCE ETH IN SCIENZE AGRARIE

Per ulteriori informazioni: http://www.orientamento.ch/studi

Requisiti

Ammissione agli studi accademici di base (bachelor)
- maturità liceale o titolo equivalente

Ammissione al master di specializzazione
- bachelor

Condizioni particolari per diplomati di scuola universitaria professionale (SUP)
Buone conoscenze dell'inglese

© SDBB | CSFO - orientamento.ch - 22.01.2021

Attitudini richieste

Per esercitare questa professione sono richieste attitudini quali:

- Rigore scientifico
- Capacità di analisi
- Capacità di sintesi
- Spirito innovativo
- Attitudine per la matematica e le scienze

Condizioni di lavoro

Gli ingegneri agronomi si inseriscono professionalmente nelle aziende agricole, nei servizi delle amministrazioni pubbliche federale, cantonale o comunale, (servizi di consulenza, divulgazione, pianificazione del territorio, ecc.), nell'insegnamento agricolo, nelle associazioni di protezione dell'ambiente, nelle aziende industriali, negli istituti di ricerca scientifica e nei servizi di cooperazione allo sviluppo. Possono anche lavorare in qualità di indipendenti, a capo di una propria azienda o nel settore della consulenza e della pianificazione agricola.

Perfezionamento

- formazione continua proposta dalla ETHZ o dalle associazioni professionali;
- master of advanced studies (MAS) per l'insegnamento nelle scuole di maturità, lehrdiplom (LD) ETHZ;
- ulteriori master di specializzazione;
- dottorato.

Altre offerte di formazione continua su:
http://www.orientamento.ch/perfezionamento
http://www.swissuni.ch

Professioni affini

- Biologo (U)/Biologa (U)
- Ingegnere agronomo SUP/Ingegnera agronoma SUP
- Ingegnere ambientale (U)/Ingegnera ambientale (U)
- Ingegnere in scienze alimentari (U)/Ingegnera in scienze alimentari (U)

Indirizzi

Associazione svizzera ingegneri agronomi e ingegneri in tecnologia alimentare
Schützenstrasse 10
3052 Zollikofen
Telefono: 031 910 50 75
http://www.svial.ch

ETHZ Scuola politecnica federale di Zurigo
Departement Umweltsystemwissenschaften
ETH Zentrum
8092 Zürich
Telefono: 044 632 38 93
http://www.usys.ethz.ch