



Formació Escoles Agràries Agricultura 4.0: transformació digital del sector

Cabrils, de novembre de 2023 a febrer de 2024

Presentació i objectius

- Comprendre les necessitats, reptes i oportunitats de la transformació digital en el sector agrícola i el seu impacte en els models de negoci innovadors i la gestió del canvi.
- Explorar i aplicar les tecnologies facilitadores de l'agricultura de precisió, incloent-hi sensors, IoT (Internet of things) i teledetecció, per millorar l'eficiència i l'ús d'insums agrícoles.
- Analitzar l'impacte de l'automatització i la robòtica en l'agricultura i comprendre les diferents àrees tecnològiques involucrades en la seva implementació.
- Adquirir coneixements fonamentals de Data Science (extracció de informació i coneixement a partir de dades) a l'agricultura, incloent-hi la recopilació, anàlisi estadística i ús de la Intel·ligència Artificial per al control de plagues i malalties.
- Comprendre la importància de la ciberseguretat i el blockchain per assegurar la integritat de l'ecosistema agrícola digital i la traçabilitat del procés, així com explorar l'ús d'eines digitals per a l'optimització de recursos i la sostenibilitat.

El curs s'estructura en 9 sessions de 3 hores que combinen una part d'exposició pràctica de l'estat de l'art de la tecnologia, introduïdes per professionals amb destacada trajectòria de l'àmbit a tractar, i una part més reflexiva i aplicada, a través de casos pràctics d'empreses que han experimentat i abordat el repte de la transformació digital dins el sector, per tal que els participants obtinguin les seves pròpies conclusions adaptades a la seva realitat professional.

Professorat

Centre Tecnològic Eurecat i IRTA

Realització

Modalitat: En línia i presencial

- 7 sessions en línia
- 1 sessió presencial a l'Escola Agrària Noves Tecnologies i Horticultura (Cabrils)
- 1 visita de instal·lacions (Lleida)

Calendari:

Novembre 23: 14, 21, 28

Desembre 23: 12

Gener 24: 9, 16, 23, 30

Febrer 24: 7

Horari:

Tarda: 17.00 - 20.00 h

Dia 28 novembre: matí i tarda 9.00 a 13.00 i 14.30 a 16.30

Durada: 30 h (Teoria i visita instal·lacions)

Inscripcions

Podeu inscriure-us-hi fins en el següent [FORMULARI](#)

Per més informació: escolacabrils.accioclimatica@gencat.cat

Coordinadora:

Berta Català

a/e bertacatala@gencat.cat

Cost del curs:

Dret d'inscripció: 150 €

Cost segons ordre de preus públics de les escoles agràries de l'ORDRE ACC/54/2022, de 30 de març.

Places: 30 alumnes

Per a l'obtenció del certificat acreditatiu és imprescindible assistir a un mínim del 80% de les hores totals del curs.



Més informació: agricultura.gencat.cat



Formació

Escoles Agràries

Agricultura 4.0: transformació digital del sector

Programa

SESSIÓ 1, dt. 14 de novembre

INAUGURACIÓ. SESSIÓ INSPIRACIONAL I DE COHESIÓ DE GRUP

(Sessió Presencial a Escola Agrària de Noves tecnologies i Horticultura, Cabriels).

SESSIÓ 2, dt. 21 de novembre

ESTRATÈGIA DE TRANSFORMACIÓ (Sessió en línia).

Necessitats, reptes i oportunitats de l'entorn agrícola. Estratègies de negoci i foment de nous models de negoci innovadors. Gestió del canvi. Gestió de la innovació, com a motor transformador.

SESSIÓ 3, dt. 28 de novembre

AGRICULTURA DE PRECISIÓ (Sessió presencial. Visita a instal·lacions província de Lleida)

Tecnologies facilitadores:

- Sensors locals.
- Sensors embarcats en maquinària.
- IoT.
- Connectivitat, Tecnologies facilitadores. Teledetecció.
- Agricultura de precisió.
- Aplicacions de l'agricultura de precisió, Aplicació variable d'insums, aigua, fertilitzants, fitosanitaris.
- Maquinària agrícola. Aplicacions actuals i tendències futures.

SESSIÓ 4, dt. 12 de desembre

ROBÒTICA I AUTOMATITZACIÓ (Sessió en línia).

Conèixer l'impacte de l'automatització i la robòtica a l'agricultura, amb els avantatges i inconvenients que puguin existir en la seva implantació. Visió general de les diferents àrees tecnològiques implicades a l'hora de decidir sobre la seva implantació.

SESSIÓ 5, dt. 9 de gener

LA INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL I EL TRACTAMENT DE DADES I (Sessió en línia).

Introducció a *Data Science* aplicat a l'agricultura:

- Recol·lecció i exploració de dades.
- Anàlisi estadístic de dades.
- Fonaments de la Intel·ligència Artificial.
- Aplicacions de la Intel·ligència Artificial aplicada a l'Agricultura.
- Ús de models per a controlar plagues i malalties.



Formació

Escoles Agràries

Agricultura 4.0: transformació digital del sector

Programa

SESSIÓ 6, dt. 16 de gener

LA INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL I EL TRACTAMENT DE DADES II (Sessió en línia).

Introducció a *Data Science* aplicat a l'agricultura:

- Recol·lecció i exploració de dades.
- Anàlisi estadístic de dades.
- Fonaments de la Intel·ligència Artificial.
- Aplicacions de la Intel·ligència Artificial aplicada a l'Agricultura.
- Ús de models per a controlar plagues i malalties.

SESSIÓ 7, dt. 23 de gener

CIBERSEGURETAT I BLOCKCHAIN (Sessió en línia).

L'aparició de noves tecnologies de connexió i de dispositius connectats amb internet juntament amb la continua proliferació de sistemes connectats fan necessari assegurar la integritat de tot el conjunt de l'ecosistema i la protecció contra atacs no desitjats (hacking). Així mateix, conèixer les avantatges que pot aportar el blockchain en el control de la traçabilitat del procés.

SESSIÓ 8, dt. 30 de gener

DIGITALITZACIÓ I SOSTENIBILITAT (Sessió en línia).

Digitalització i eficiència energètica. Contribució de les eines digitals a l'optimització de recursos.

Quadern d'explotació i càlcul d'indicadors de sostenibilitat.

Exemple d'optimització del consum energètic en centrals horto-fructícoles.

SESSIÓ 9, dt. 7 de febrer

CONCRECIÓ I IMPLEMENTACIÓ DE L'ESTRATÈGIA (Sessió en línia).

