INGÉNIEUR DE L'ENSAT PAR LA VOIE DE L'APPRENTISSAGE

IN BRIEF

Type of diploma : Diplôme d'ingénieur
Ministry field : Sciences, Ingénierie et Technologies

MORE INFO

ECTS credits : 180

Level : BAC +5

Type of education
* Formation initiale
* Formation en alternance

Kind of education : Diplôme

Presentation

L'obtention du diplôme d'ingénieur est réalisée à condition de :

- valider les années de formation d'ingénieur, soit 180 crédits ECTS,

- justifier un niveau d'anglais certifié équivalent au niveau européen B2,

- avoir effectué un séjour à l'étranger d'une durée d'au moins 6 semaines.

L'ensemble de la formation d'ingénieur agronome à l'ENSAT sous statut Apprenti est organisé sous la forme d'unités de formation (UF) qui comprennent des unités d'enseignement (UE) et des unités d'Entreprise (UEt). A chaque UF est affecté un certain nombre de crédits ECTS. qui sont attribués à l'étudiant dès lors qu'il a validé cette UF. Pour valider une UE, il faut avoir une note au moins égale à 10 sur 20. Pour valider une UEt, il faut avoir acquis les compétences correspondant à celle-ci.

All the information written on that page are indicative and do not have any contractual value

Les périodes en entreprise sont définies par rapport à des objectifs d'acquisition de compétences et, à cette fin, sont appuyées par un accompagnement pédagogique. Elles sont évaluées par des enseignants et des professionnels, sur la base des missions effectuées en entreprise, et à travers des rapports et des soutenances semestrielles.

La validation d'une année, et donc le passage en année supérieure, est réalisée dès lors que l'apprenti a obtenu 60 crédits ECTS dans l'année. Le total des crédits des UF proposées au cours d'une année étant de 60, ceci oblige l'étudiant à valider l'ensemble des UF suivies.

Description des compétences évaluées et attestées

- Capacité à concevoir, organiser et piloter les activités liées à la production de la matière vivante végétale et animale et à la transformation de cette matière à des fins alimentaires et non alimentaires, en faisant appel à un large champ de sciences fondamentales et techniques.

- Capacité à appréhender les relations entre les activités de production-transformation de cette matière vivante et les ressources procurées par notre environnement biophysique (sol, eau, atmosphère, climat, biodiversité, ressources fossiles), à gérer leur impact et la préservation ou la régénération de ces ressources.

- Capacité à mobiliser une culture et des connaissances permettant d'intégrer le cadre de l'exercice des activités agricole et agro-industrielle sur les plans institutionnel, économique, politique, sociologique, juridique et à différentes échelles : française, européenne, mondiale.

- Capacité à identifier les enjeux, à modéliser, à diagnostiquer et à préconiser et innover face à des problématiques complexes autour de la production-transformation-consommation de la matière vivante, intégrant aspects technologiques, économiques, humains, juridiques et environnementaux tant à l'échelle d'une entreprise, d'une filière de production ou d'un territoire.

- Capacité à mettre en oeuvre une démarche de recherche, à mettre en place des dispositifs expérimentaux, à concevoir, concrétiser, tester et valider des solutions, des méthodes, produits, systèmes et services innovants.

- Capacité à s'insérer dans la vie professionnelle, à s'intégrer dans une organisation,

à l'animer et à la faire évoluer (exercice de la responsabilité, esprit d'équipe, engagement et leadership, management de projets, maitrise d'ouvrage, communication professionnelle) et capacité à évoluer et à opérer ses choix professionnels au cours de sa carrière.

- Capacité à manager des équipes, à conduire des projets, à animer et coordonner les actions d'une filière professionnelle. Capacité à communiquer, former et transférer.

- Capacité à prendre en compte les enjeux de l'entreprise : dimension économique, respect de la qualité et de la santé au travail, compétitivité et productivité, exigences commerciales, intelligence économique, responsabilité de l'entreprise - et les enjeux de la société - sécurité, éthique et développement durable à travers ses trois piliers : social, économique et environnemental.

- Capacité à travailler en contexte mondialisé : maitrise de plusieurs langues étrangères, capacité d'adaptation aux contextes internationaux.

L'ingénieur de l'ENSAT approfondit ses connaissances et compétences au sein des spécialisations dans les domaines :

- de l'innovation et de la gestion de programmes d'amélioration végétale et de protection des cultures

- du développement de l'agro-écologie dans les systèmes de production innovants, de la parcelle au territoire

- du management, de la gestion des entreprises et des filières agricoles

- de l'innovation et de la qualité des produits alimentaires (transformation, conservation)

- du management environnemental, de la gestion des ressources biotiques et abiotiques et des risques liés aux polluants

- de la gestion et de l'innovation des systèmes de productions animales

Training content

- Un tronc commun en alternance (2/5 du temps à l'école et 3/5 en entreprise) de 4 semestres (semestres 5 à 8) ayant pour objectif une formation scientifique, technique et managériale large couvrant l'agronomie, l'agroalimentaire et l'environnement, formation comprenant 3 périodes de pré-spécialisation de 60h chacune (une au semestre 6 et deux au semestre 8).

- Une année de spécialisation (3ème année) en alternance, se divisant en 5 mois d'enseignement à l'ENSAT incluant 2 périodes en entreprise de 3 et 4 semaines (semestre 9) et 6 mois de projet de fin d'étude intégralement en entreprise (semestre 10).

Organization

INGENIEUR APPRENTI 1A
INGENIEUR APPRENTI 2A
INGENIEUR APPRENTI 3A

Access conditions

L'ENSAT recrute chaque année 24 apprentis :

- Tous proviennent de concours nationaux proposés aux étudiants qui ont suivi une formation technologique en biologie en 2 ans (DUT, BTS), parfois complétée par une licence professionnelle.

Organizational unit

École Nationale Supérieure Agronomique de Toulouse

All the information written on that page are indicative and do not have any contractual value

INGENIEUR APPRENTI 1A

MORE INFO

ECTS credits : 60

Organization

- **Teaching Unit Contexte 1**
  - **Subject Bases environnementales**
  - **Subject Introduction aux approches SHS**
  - **Subject Théorie économique de l'entreprise et des marchés**
  - **Subject Politique de régulation des marchés**
  - **Subject Introduction au marketing et au commerce**

- **Teaching Unit Contexte 1**
  - **Subject Bases environnementales**
  - **Subject Introduction aux approches SHS**
  - **Subject Théorie économique de l'entreprise et des marchés**
  - **Subject Politique de régulation des marchés**
  - **Subject Introduction au marketing et au commerce**

- **Teaching Unit Produire 1**
  - **Subject Biochimie des aliments**

All the information written on that page are indicative and do not have any contractual value

· **Subject Conservation des produits**

· **Subject Organisation et gestion de la production**

· **Subject Système de management de la qualité**

· **Teaching Unit Produire 2**

· **Subject Bases agronomiques et productions agricoles**

· **Subject Facteurs de la qualité des produits agricoles**

· **Subject Nutrition et alimentation animale**

· **Teaching Unit Gérer 1**

· **Subject Management de l'innovation et veille stratégique**

· **Subject Management de projet**

· **Subject Gestion comptable, financière et contrôle de gestion**

· **Teaching Unit Sciences de l'ingénieur 1**

· **Subject Statistiques fondamentales**

· **Subject Mécanique des fluides**

· **Subject Informatique de base**

· **Teaching Unit Sciences de l'ingénieur 1**

Optional :

· **Subject Soutien Mathématiques**

All the information written on that page are indicative and do not have any contractual value

· Subject Statistiques fondamentales

· Subject Mécanique des fluides

· Subject Informatique de base

· Subject Bases Mathématiques

· Subject Statistiques fondamentales

· Subject Mécanique des fluides

· Subject Informatique de base

· Teaching Unit Sciences de l'ingénieur 2

· Subject Télédétection, SIG et agriculture de précision

· Subject Statistiques appliquées

· Subject Phénomènes de transfert

· Subject Algorithmique et programmation

· Teaching Unit Sciences de l'ingénieur 2

· Subject Télédétection, SIG et agriculture de précision

· Subject Statistiques appliquées

· Subject Phénomènes de transfert

· Subject Algorithmique et programmation

· Teaching Unit Communication 1

· Subject Anglais S5 - 1A apprentis

All the information written on that page are indicative and do not have any contractual value

· Subject Anglais S6

· Subject Développement personnel et projet professionnel

· Teaching Unit Communication 1

· Subject Anglais S5 - 1A apprentis

· Subject Anglais S6

· Subject Développement personnel et projet professionnel

· Teaching Unit Unité Entreprise 1

· Subject Rapport d'observation

· Compétences Missions S5

· Présentation orale S5

· Rédaction de Documents de Travail S5

· Capacités de mise en oeuvre d'un raisonnement S5

· Gérer des projets S5

· Analyser une situation S5

· S'adapter, s'intégrer S5

· Se mobiliser S5

· Etre curieux, Améliorer ,Innover S5

· Communiquer, rendre compte S5

· Teaching Unit Unité Entreprise 2

All the information written on that page are indicative and do not have any contractual value

· **Subject Projet semestre 2**

· **Compétences Missions S6**

· **Présentation orale S6**

· **Rédaction de Documents de Travail S6**

· **Capacités de mise en oeuvre d'un raisonnement S6**

· **Gérer des projets S6**

· **Analyser une situation S6**

· **S'adapter, s'intégrer S5**

· **Se mobiliser S6**

· **Etre curieux, Améliorer, Innover S6**

· **Communiquer, rendre compte S6**

Organizational unit

École Nationale Supérieure Agronomique de Toulouse

All the information written on that page are indicative and do not have any contractual value

INGENIEUR APPRENTI 2A

MORE INFO

ECTS credits : 60

Organization

Choice: 1 Among 1 :

- **Apprentis 2A**
  - **Série 3**

    Choice: 1 Among 1 :

    - **Teaching Unit Economie sociale et solidaire du développement durable**
    - **Teaching Unit Bilans, rhéologie et réacteurs**
    - **Teaching Unit Eau et environnement**
    - **Teaching Unit Facteur de la qualité des produits animaux**
    - **Teaching Unit Des matières premières végétales aux systèmes d'alimentation**
    - **Teaching Unit Gestion des flux et maîtrise des coûts**
    - **Teaching Unit Procédés enzymatiques et fermentaires**
    - **Teaching Unit Systèmes fourragers : approche agronomique et zootechnique**
    - **Teaching Unit Gestion de l'eau en agriculture**
    - **Teaching Unit Enseignements DNO**
    - **Teaching Unit L'animal dans son environnement**
    - **Teaching Unit Sociologie des mondes agricoles**

All the information written on that page are indicative and do not have any contractual value

· **Teaching Unit Semences et amélioration des plantes**

· **Teaching Unit Télédétection et SIG**

· **Teaching Unit Semis direct et agriculture de conservation**

· **Teaching Unit Modélisation en agronomie et environnement**

· **Teaching Unit Valorisation non alimentaire des agro-ressources**

· **Teaching Unit Technologie alimentaire**

· **Teaching Unit Sol et environnement**

· **Série 5**

Choice: 1 Among 1 :

· **Teaching Unit Economie sociale et solidaire du développement durable**

· **Teaching Unit Biodiversité et gestion de l'espace rural**

· **Teaching Unit Gestion de l'eau en agriculture**

· **Teaching Unit L'animal dans son environnement**

· **Teaching Unit Marketing et techniques de vente**

· **Teaching Unit Semis direct et agriculture de conservation**

· **Teaching Unit Technologie des produits d'origine animale**

· **Teaching Unit Modélisation en agronomie et environnement**

· **Teaching Unit Technologie alimentaire**

· **Teaching Unit Sol et environnement**

· **Teaching Unit Protection des cultures**

All the information written on that page are indicative and do not have any contractual value

· Teaching Unit Elevage et systèmes

· Teaching Unit Enseignements DNO

· Teaching Unit Analyse et cartographie des controverses socio-techniques

· Teaching Unit Entreprise 3

· Subject Rapport d'observation

· Compétences missions S7

· Présentation orale S7

· Rédaction de documents de travail S7

· Capacités de mise en oeuvre d'un raisonnement S7

· Gérer des projets S7

· Analyser une situation S7

· s'adapter s'intégrer S7

· se mobiliser S7

· Etre curieux, améliorer, innover S7

· Communiquer, rendre compte, expliquer S7

· Teaching Unit Entreprise 4

· Subject Projet international semestre 4

· Compétences missions S8

· Présentation orale S8

All the information written on that page are indicative and do not have any contractual value

· **Rédaction de documents de travail S8**

· **Capacités de mise en œuvre d'un raisonnement S8**

· **Gérer des projets S8**

· **Analyser une situation S8**

· **S'adapter s'intégrer S7**

· **Se mobiliser S8**

· **Etre curieux, améliorer, innover S8**

· **Communiquer, rendre compte, expliquer S8**

· **Teaching Unit Langues et sport 2**

· **Subject Anglais S7 - 2A apprentis**

· **Subject Anglais S8 apprentissage**

· **Teaching Unit Génie de l'agrochaîne 1**

Optional :

· **Subject Economie de l'agrochaine**

· **Subject Logistique de l'agrochaine**

· **Subject Economie de l'agrochaine**

· **Subject Logistique de l'agrochaine**

· **Subject Système de management de la qualité et sécurité des aliments**

· **Subject Innovation et démarche de création d'un produit**

All the information written on that page are indicative and do not have any contractual value

· **Teaching Unit Gestion environnementale**

- **Subject Démarches et outils de diagnostic du Développement Durable**
- **Subject Inroduction aux Cyndiniques**
- **Subject Méthodologie d'évaluation et de Gestion des risques**
- **Subject Ecotoxicologie**

· **Teaching Unit Sciences et technologie de la production**

- **Subject Génétique et amélioration des espèces**
- **Subject Facteurs de la qualité des produits végétaux**
- **Subject Nutrition végétale**

· **Teaching Unit SESG 3 2018-2019**

- **Subject Régulation des marchés politiques**
- **Subject Connaissance du contexte économique**
- **Subject Droit des Affaires et des Institutions**
- **Subject Marketing opérationnel et comportement du consommateur**

· **Teaching Unit Sciences Ingénieur 3**

- **Subject Modèle linéaire et plans d'expérience**
- **Subject Algèbre linéaire et applications à l'AMV**
- **Subject Optimisation**

All the information written on that page are indicative and do not have any contractual value

· **Teaching Unit Sciences de l'Ingénieur 4**

· **Subject Techniques analytiques**

· **Subject Système d'information et bases de données**

Organizational unit

École Nationale Supérieure Agronomique de Toulouse

All the information written on that page are indicative and do not have any contractual value

INGENIEUR APPRENTI 3A

MORE INFO

ECTS credits : 60

Organization

- **Stage professionnel de fin 2ème année**
- **Teaching Unit Mission en entreprise 5**
- **Teaching Unit SESG4 2016-2017**
  - **Subject Connaissances des marchés internationaux**
  - **Subject Marketing stratégique et achats**
  - **Subject Marketing opérationnel et comportement du consommateur**
- **Teaching Unit Produire et Innover 2016-2017**
  - **Subject Innovation et Recherche**
  - **Subject Optimisation**
  - **Produire**

    Choice: 1 Among 1 :
    - **Subject Agroécologie**
    - **Subject Conception et dimensionnement**
    - **Subject Production animale**

All the information written on that page are indicative and do not have any contractual value

· Subject Les co-produits en alimentation

· Subject Conservation des aliments

· Teaching Unit SESG 5 2016-2017

· Subject Connaissance du contexte économique

· Subject Droit des Affaires et des Institutions

· Subject Management Stratégique

· Subject Ingénierie financière

· Teaching Unit Langues et sport 3

· Subject Anglais 1

· Projet de Fin d'Etudes 2011-2012

Organizational unit

École Nationale Supérieure Agronomique de Toulouse

All the information written on that page are indicative and do not have any contractual value