Module Recherche (Préliminaire travail en cours)

Reférence CTI & HCERES Recherche

Référence 3 HCERES: La formation bénéficie d’un adossement à la recherche.

* C1. La formation intègre une formation à et par la recherche adaptée à sa finalité. * C2. Des enseignants-chercheurs et des chercheurs des disciplines de la formation participent aux enseignements. * C3. La formation et les unités de recherche auxquelles elle est adossée mettent en place, à l’intention des étudiants, un dispositif d’accueil, d’accompagnement et de formation par la recherche. * C4. La formation inclut une formation à l’intégrité scientifique et à la déontologie. * C5. La formation à et par la recherche au sein de la formation s’appuie sur les services de documentation, en matière de contribution de leurs personnels aux contenus de formation, d’acquisition de ressources, d’accès des étudiants à celles-ci.

R&O CTI D.3.1.b Critères majeurs pour la formation par la recherche

La formation d’ingénieurs comporte pour tous les élèves une activité d’exposition à la recherche fondamentale ou appliquée. Elle est mise en oeuvre par les enseignants-chercheurs de l'équipe pédagogique. Elle doit permettre à l’élève-ingénieur de conduire un raisonnement inductif associant rigueur scientifique, créativité, vertus du doute et capacité à se remettre en question.

Acquis d'apprentissage visés par le Module Recherche ENIB

AAT(s) ciblé :

- **B1** – Spécifier les problèmes scientifiques à résoudre et, pour chaque problème, en référence avec l’état de l'art, comparer les solutions existantes.
    - Marche 2 (S7) L’élève, à partir d'un cahier des charges et en contexte potentiellement pluridisciplinaire, sait identifier les problèmes scientifiques à résoudre. Il ou elle est capable de proposer des hypothèses simplificatrices et d'effectuer une recherche bibliographique sur une question scientifique afin d'identifier les solutions existantes.
- **G2** - Marche 3 (S8) : L'élève respecte parfaitement les normes (conventions et normes qualité), les procédures en vigueur et la démarche scientifique adéquate pour son domaine d'expertise notamment lors des stages en entreprise ou en laboratoire. Il sait agir avec intégrité et fiabilité (respect des engagements, des délais, des horaires, de la sécurité, de l'environnement, etc.)

Acquis d'apprentissage visés

- Proposition AAv1 [E1,B1] environ 20h : Réaliser un état de l'art ou une veille technologique associé à une question scientifique ou un problème technique. Il requiert d'effectuer une recherche bibliographique avec les outils appropriés, de rédiger un état de l'art, et de savoir mettre en perspective les sources bibliographiques. (source M2 SIIA Bibliographie S10)

Autres aspects/ Sujets proposés:

- Lire un article scientifique
- Recherche systématique en biblio
- Rédiger un état de l'art “basique” (sujet lié à spécialité)
- Intégrité / déontologie: 1 ou 2 UC - QCM
- Décrire le métier de recherche et de démarche scientifique
- SATT + Open source
- Statistiques? (p value)
- Immersion: tronc commun ou spécialité?

- Partie spécialité: choix des étudiants: comment gérer le déséquilibre.

Parcours recherche actuel ENIB ou dans les écoles d'ingénieur

SHES S8 Option

Plusieurs conférences:

- déontologie, propriété intellectuelle (axé recherche)
- bibliographie
- retour expériences de chercheurs sous forme de conférence (3 entités recherches)

3 à 4 demi-journées d'immersion dans les entités sur des sujets variés : passage d'expérience de RV, sujet exploratoire en elec, mesure, évaluer des algo, lecture d'article....

ENSTA Paris

https://www.ensta-paris.fr/fr/formation-cycle-ingenieur-deuxieme-annee BAC+4 : Projet de recherche : **Stage en laboratoire** Être capable de mobiliser ses connaissances, compétences et aptitudes en lien avec le contenu du stage. Être capable d'appréhender un problème de recherche appliquée, d'effectuer un travail de bibliographie, de conduire un travail expérimental ou une simulation. Être capable d'employer des méthodes adaptées, d'analyser les résultats et de les critiquer. Être capable d'acquérir et mettre en oeuvre de nouveaux savoirs théoriques et savoir-faire pratiques. Être capable d'écouter et de tirer parti des critiques. Faire preuve d'autonomie en même temps que de sens du travail en équipe et d'esprit d'initiative. Savoir présenter ses travaux à l'oral, à l'écrit et dans la sphère numérique. Être capable de travailler en contexte international et multiculturel. Adopter une attitude professionnelle.

Projet de Recherche - Tronc Commun

Le PRe clôt la deuxième année sous statut étudiant. Pour les étudiants qui poursuivront sous statut apprenti en deuxième année, le PRe se réalise en fin de première année.

Ce stage, qui dure entre 2,5 et 4 mois permet aux étudiants de réaliser un travail de recherche en laboratoire à temps complet. Les projets peuvent être réalisés au sein d'équipes de recherche appartenant à des laboratoires de l'École ou partenaires de l'École, académiques ou industriels, en France ou à l'international. Le sujet du projet et le choix de l'équipe d'accueil sont laissés à l'initiative des étudiants en liaison avec les enseignants-chercheurs de l'École. Le projet de recherche se conclut par la rédaction d'un rapport et par une soutenance formelle devant un jury.

INSA Lyon

5e année: un Projet de Fin d'Etudes (PFE) réalisé dans la plupart des cas dans l'un de nos laboratoires sur un sujet proposé par un industriel.

ENSTA Bretagne

Module Etude bibliographique en S5 Certains “semestre long” ont un projet recherche en S8

INP Grenoble

Module facultatif en S8 (3ECTS): L'introduction à la recherche en laboratoire permet aux étudiants de participer à une activité de recherche en laboratoire pendant le deuxième semestre de la deuxième année, à la place d'un cours classique! Chaque étudiant est encadré par un chercheur du laboratoire, et travaille sur un sujet précis dont il présente finalement les résultats lors d'une soutenance orale. On lui demande également de rédiger un court rapport écrit (au format d'un article de recherche), et de créer une page web présentant son travail. La participation est soumise à acceptation de la part du responsable de deuxième année et du responsable de l'IRL. Le sujet retenu fait l'objet d'un contrat entre l'étudiant, le responsable IRL, et le tuteur en laboratoire.

Mines Nancy

https://mines-nancy.univ-lorraine.fr/recherche/parcours-recherche/

Extrait du wiki :
https://wiki.enib.fr/copil-formation/ - **COPIL Formation**

Lien :
https://wiki.enib.fr/copil-formation/doku.php?id=public:reflexion_module_recherche&rev=1705314279

Dernière modification le : **2024/01/15 10:24**