

- Faculté des sciences
- www.unine.ch/sciences

Projet de bachelor (3IN1043)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en science des données	Mémoire/dissertation 360 pg	Voir ci-dessous	12

ph=période hebdomadaire, pg=période globale, j=jour, dj=demi-jour, h=heure, min=minute

Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

Equipe enseignante

Dr Vladimir Macko
Prof. Pascal Felber

Contenu

Le projet personnel est proposé aux étudiant-e-s en troisième année du Bachelor en Science des données de l'Université de Neuchâtel. 12 crédits ECTS sont attribués. Cela équivaut à environ 300 heures de travail, soit environ 8 semaines à plein temps. Le travail peut être réparti sur toute la durée de la troisième année. Il est validé normalement lors de la session d'examens de juin qui clôt la troisième année, et au plus tard lors de la session d'août suivante.

Le projet est réalisé individuellement. Sa thématique doit être cohérente avec l'orientation choisie par l'étudiant-e. Il comprend en principe une partie expérimentale (mesures et observations sur le terrain, expériences en laboratoire, utilisation de données acquises au préalable, analyses statistiques, travail de modélisation, etc.) et la rédaction d'un mémoire est obligatoire. Le travail peut s'effectuer soit au sein d'un laboratoire à l'Université de Neuchâtel ou dans une entreprise d'accueil sous la forme d'un stage.

La préparation du travail et le choix de la thématique se font sur la base d'un entretien avec un-e enseignant-e responsable. Chaque étudiant-e intéressé-e prend contact directement avec un-e enseignant-e afin de définir une problématique et un planning. Dans le cas d'un projet en entreprise, la procédure est identique, à la seule différence que la définition de la problématique et du planning se fait avec la personne responsable dans l'entreprise et en accord avec une ou un enseignant à l'Université. L'étudiant-e peut demander conseil aux enseignant-e-s ou au centre de carrière de l'Université dans le cadre de sa recherche d'un stage en entreprise. Après l'entretien, l'étudiant-e doit remplir et signer un formulaire d'inscription disponible sur la page web du Bachelor (<https://www.unine.ch/formation/bachelor-of-science-en-science-des-donnees>). Ce formulaire dûment rempli doit être transmis au secrétariat de l'institut d'informatique par email à secretariat.iun@unine.ch dès que possible.

Forme de l'évaluation

L'étudiant-e devra soumettre les documents suivants :

- Le rapport (mémoire) au format électronique. Le format interne du rapport est libre, mais il doit comporter une page de garde et une page de titre interne standard.
- Un mini-poster qui résume de manière graphique la problématique et les résultats obtenus.
- Une fiche de non-plagiat signée.

Chaque encadrant-e fixe le délai précis de rendu. En principe, les travaux sont rendus au plus tard 15 jours avant le début de la session d'examens concernée.

À la demande de l'encadrant-e, l'étudiant-e devra également fournir une annexe électronique contenant les fichiers de données et/ou les scripts d'analyse utilisés dans le cadre du travail.

Tous ces documents seront rendus dans les délais sous forme électronique auprès de l'encadrant-e. Une copie est envoyée au secrétariat à l'adresse secretariat.iun@unine.ch.

L'évaluation portera sur le travail réalisé pendant l'année, sur la forme et sur le contenu du rapport. L'enseignant-e sera en particulier attentif à la clarté de la rédaction, la justification des objectifs, la précision de la description des expériences réalisées et la qualité de leur interprétation. La démarche scientifique globale sera également évaluée. Toutes les sources (illustrations et bibliographie) devront être référencées avec précision, en veillant à respecter les droits de reproduction.

Modalités de rattrapage

Dans le cas où le travail est considéré comme insuffisant par le professeur responsable, que ce soit lié à la qualité du mémoire lui-même (rédaction, présentation, orthographe, etc.) ou à la qualité du travail scientifique, le rattrapage consistera en la soumission d'un mémoire lors de

- Faculté des sciences
- www.unine.ch/sciences

Projet de bachelor (3IN1043)

la session d'examen suivante (nouveau sujet ou corrections majeures du travail précédent). Comme tout examen, le nombre de tentatives maximum pour le mémoire est limité à deux.

Documentation

<https://moodle.unine.ch>

Pré-requis

L'étudiant-e doit avoir validé les deux premières années du Bachelor en Science des données pour être autorisé-e à commencer le projet.

Forme de l'enseignement

Travail personnel

Objectifs d'apprentissage

Au terme de la formation l'étudiant-e doit être capable de :

- Interpréter les résultats d'une expérience
- Analyser des données scientifiques
- Tester des hypothèses

Compétences transférables

- Gérer un projet
- Présenter ses résultats
- Défendre une démarche scientifique
- Citer des sources pertinentes