



**Etudes de Bachelor
en technique automobile**

Technique automobile

La mobilité est un besoin fondamental de l'homme. Le succès prodigieux de l'automobile en a fait un facteur significatif de l'économie. En Suisse uniquement, le chiffre d'affaires réalisé dans ce domaine approche les CHF 80 milliards de francs. Il va de soi qu'un tel marché recherche sans cesse de talentueux collaborateurs.

En tant que Bachelor de la section Technique automobile vous bénéficiez donc d'un vaste champ d'application. Pour cette raison la formation comprend plusieurs domaines principaux. Grâce à la structure modulaire de la formation, vous pouvez orienter individuellement votre développement professionnel.



Domaines principaux

Technique et services

Cette filière d'études classique propose une formation générale commune aux divers métiers de la technique automobile. L'économie d'entreprise, l'électrotechnique du véhicule, la mécanique du véhicule et les moteurs à combustion y jouent un rôle clé. Ces thèmes vous permettent d'accéder aux domaines de l'instruction (écoles professionnelles et importateurs de véhicules), des services techniques et des services à la clientèle chez les importateurs et des résolutions de problèmes techniques dans les services publics, les assurances et les fournisseurs de l'industrie automobile.

Conception du véhicule

En Suisse plusieurs entreprises sont actives dans la construction de véhicules. Le terme véhicule comprend aussi bien les automobiles, les voitures de sport, les utilitaires, les machines agricoles et de chantier que les wagons de chemins de fer. Ce domaine d'activités cherche à développer de nouvelles solutions pour toutes les „machines mobiles“. Les sujets clés comprennent la construction de véhicules, la mécanique du véhicule, la mécatronique du véhicule et les moteurs à combustion. Cette formation vous permet donc d'accéder à l'industrie de l'automobile d'une part et à celle de la fabrication de pièces d'autre part.

Des modules de production sont proposés en complètement.

Structure des études

L'ensemble des études est basé sur des unités d'apprentissage appelées modules. Le plan d'études montre en détail les modules à suivre obligatoirement et ceux relevant d'un libre choix. Les études comprennent au total 180 crédits ECTS, ce qui représente un investissement de 5400 heures de travail. Il est possible d'aménager individuellement la durée des études. Un diplôme de Bachelor peut être obtenu au minimum en 6 semestres en choisissant des études à plein temps. Des études à temps partiel sont également possibles en choisissant un nombre réduit de modules.

La spécialisation augmente au cours des études de même que le choix des modules à option. Les connaissances théoriques sont mises en pratique dans les laboratoires. Le tableau ci-dessous donne un aperçu des spécialisations et de leur répartition pendant les études. Les chiffres correspondent aux crédits ECTS (1 crédit ECTS correspond à 30 h de travail).

Spécialisation	Période d'études		
	1/3	2/3	3/3
Culture générale, sciences économiques	12	6	
Mathématiques, sciences naturelles	26	16	
Bases de la technique du véhicule	22	30	12
Technique du véhicule		8	20
Projets et thèse de Bachelor			28

Les études sont fondées sur les connaissances professionnelles des métiers de l'automobile. Une formation solide constitue donc un facteur important pour réussir une vie professionnelle.

Après avoir réussi les modules exigés et le travail de fin d'études, vous recevez le titre de „Bachelor of Science en technique automobile“.

Recherche et développement R+D

En tant qu'étudiant(e) Bachelor vous recevez un aperçu intéressant des domaines et champs principaux de recherche de la HESB-TI tels que:

Energie, transport, mobilité

- Systèmes énergétiques décentralisés et mobiles
 - Propulsions énergétiques efficaces à aimants permanents
 - Mécanique et sécurité du véhicule
 - Moteurs à combustion et technique des gaz d'échappement
- La garantie durable de l'énergie et de la mobilité fait partie des tâches les plus importantes de notre société. Nous faisons des recherches au niveau des technologies orientées sur le futur, des énergies renouvelables, des concepts alternatifs de propulsion et de la sécurité routière des véhicules.

Contact: evm@bfh.ch; Plus d'infos sur ti.bfh.ch/recherche

Contact

Doyen de la section

Bernhard Gerster, Tél. 032 321 66 50, E-mail bernhard.gerster@bfh.ch

Secrétariat de l'école

Tél. 032 321 66 50, E-mail katja.jeanbourquin@bfh.ch

Informations complémentaires

ti.bfh.ch/automobile