

Bachelor en diagnostic de laboratoire biomédical

Contenu des études

Compétences interdisciplinaires | Page 3

Vue d'ensemble

Le bachelor en 6 semestres | Page 5

Perspectives

Diverses opportunités sur le marché du travail | Page 7

Important à savoir | Page 9

En un coup d'œil | Page 11

Diagnostic de laboratoire biomédical

Des études à la pointe du progrès

La filière de bachelor en diagnostic de laboratoire biomédical (DLB) est unique en Suisse. A l'interface entre la biomédecine, les analyses de laboratoire, les nouvelles possibilités numériques et le bien-être des patient-e-s, ces études répondent aux exigences croissantes en matière de diagnostic et de traitement, et contribuent ainsi grandement à la prise en charge médicale de la population.

Issu d'une coopération entre le département Life Sciences et Facility Management et celui de la Santé, ce programme d'études de la ZHAW réunit des exigences scientifiques et techniques élevées avec les manières d'agir et de penser d'une profession de la santé.

Grâce à cette approche interdisciplinaire, vous obtenez les compétences nécessaires pour assumer en tant que professionnel-le prisé-e des fonctions cruciales dans un laboratoire médical, dans la recherche et le développement en biomédecine ou dans le diagnostic de laboratoire biomédical : des rôles qui sont essentiels dans le domaine de la santé moderne.

Programme d'études

Cette filière de bachelor vous transmet les connaissances actuelles issues de disciplines pertinentes des sciences naturelles et de la médecine afin que vous puissiez appliquer de manière ciblée l'ensemble du spectre du diagnostic de laboratoire biomédical à la pratique. Vous bénéficiez d'une perspective globale : grâce à la collaboration avec le département Santé de la ZHAW, le rapport à la pratique, les connaissances et les compétences d'une profession de la santé ainsi que le travail interprofessionnel sont d'autres contenus essentiels du cursus d'études.

L'apprentissage tout au long de la vie est une condition indispensable pour que vous puissiez intégrer rapidement les innovations du diagnostic médical, de la recherche et de la technologie dans votre quotidien professionnel. Le vaste contenu scientifique de notre cursus vous prépare non seulement à vos tâches futures, mais vous ouvre également les voies à d'autres études dans une haute école. Une filière de master en coopération avec des universités est en cours de planification.

Structure

Les études à temps plein ont une durée de six semestres. Le lien étroit avec les groupes de recherche de l'Institut de chimie et biotechnologie et avec le département Santé de la ZHAW vous garantit un lien élevé avec la pratique. En outre, vous effectuez des stages externes dans des laboratoires médicaux de nos organisations partenaires et vous participez à des excursions chez d'importants partenaires industriels.

Les technicien-ne-s en analyses biomédicales avec diplôme ES (TAB) bénéficient d'une durée d'études plus courte, durant trois à quatre semestres et requérant 90 crédits ECTS. 30 crédits ECTS sont attribués aux fondements scientifiques et les 60 crédits restants correspondent au 5^e et au 6^e semestre du cursus régulier.

Dans la phase de démarrage de la filière, vous avez plusieurs possibilités pour organiser vos études raccourcies.

- Vous commencez à l'automne 2022 et vous suivez les modules des fondements scientifiques à temps partiel durant deux semestres, tels qu'ils sont proposés dans le cursus régulier. Puis, vous faites une année de pause et vous commencez votre dernière année d'études à temps plein à l'automne 2024 pour obtenir le diplôme à l'automne 2025.
- Vous commencez à l'automne 2023 à temps partiel comme décrit, puis vous continuez vos études sans interruption et vous les terminez en quatre semestres.
- Si suffisamment d'étudiant-e-s s'inscrivent, les fondements scientifiques peuvent être complétés en un semestre à temps plein. Cette volée spéciale commence idéalement au printemps 2024 pour obtenir le diplôme en trois semestres à temps plein. La direction de la filière décide si une telle volée spéciale est possible.

Contenu des études

Interdisciplinaire et solide

Avec cette filière de bachelor, vous êtes qualifié-e pour assumer la responsabilité du diagnostic de laboratoire biomédical. Il s'agit notamment de réaliser des mesures et des examens de manière autonome et responsable, du choix des méthodes et appareils à leur présentation et communication en passant par l'analyse et l'évaluation des résultats. Vous êtes en outre capable de développer, évaluer et introduire de nouvelles méthodes diagnostiques.

Grâce à l'approche interdisciplinaire, vous apprenez à reconnaître que les résultats de vos diagnostics de laboratoire ont des conséquences directes sur la santé et le bien-être des patient-e-s ainsi que sur la suite de leur traitement. Au cours de vos études, vous obtenez en outre, les compétences personnelles nécessaires pour aussi gérer des situations de crise avec succès.

Complet et tourné vers la pratique

Le contenu des études est structuré en sept domaines :

- **fondements scientifiques** : outre les matières scientifiques, mathématiques et techniques, vous vous penchez sur des questions touchant la langue, la société et la culture ;
- **processus d'analyse** : vous apprenez en profondeur des disciplines biomédicales comme l'hématologie, la microbiologie, l'histologie et la génétique médicale ;
- **diagnostic de laboratoire** : vous vous familiarisez avec les tableaux cliniques fréquents et les méthodes diagnostiques correspondantes ;
- **système de santé** : grâce à l'interdisciplinarité, des thèmes comme le droit des patient-e-s, la protection des données, l'éthique ou la prévention font également partie du plan d'études. En outre, vous travaillez sur vos compétences sociales et vous apprenez à analyser votre activité interprofessionnelle. Vous vous exercez à la communication avec d'autres groupes de professions ;
- **stages en laboratoire et stages professionnels** : grâce à des stages internes et externes, vous acquérez de l'expérience et vous construisez votre réseau ;
- **travail scientifique, travail de bachelor** : vous menez des projets de manière autonome tout en apprenant des compétences méthodologiques et sociales essentielles ;
- **gestion pour le DLB** : en font partie la gestion de projet, le management du changement, la gestion du risque, la gestion de la qualité ainsi que la gestion des processus.



Le diagnostic
de laboratoire
biomédical apporte
une contribution
importante à la
santé et à la qualité
de vie des êtres
humains.



Aperçu

	1 ^{er} + 2 ^e semestre	3 ^e + 4 ^e semestre	5 ^e + 6 ^e semestre
Fondements scientifiques	Biologie Chimie Anglais Informatique Contexte sociétal et langue Mathématiques Physique		
Processus d'analyse	Hématologie/hémostase Microbiologie médicale Histologie/cytologie Chimie clinique et immunologie	Chimie clinique et immunologie Histologie/cytologie Immunohématologie/médecine transfusionnelle Généétique médicale	Généétique médicale
Diagnostic de laboratoire	Maladies systémiques	Néoplasies et maladies hématologiques Maladies cardiovasculaires et respiratoires Infections et maladies neurologiques Endocrinologie et maladies métaboliques	Troubles du développement et maladies génétiques congénitales Maladies urogénitales et gastro-intestinales Pharmacologie clinique et médecine personnalisée
Système de santé	Données de santé (droit des patient-e-s, dossier du patient, protection des données, cybersanté)	Promotion de la santé et prévention Réflexion sur la pratique et travail interprofessionnel	Actions fondées sur des données probantes Communication interprofessionnelle Système de santé
Stages en laboratoire et stages professionnels	Stage de base	Stages professionnels externes	Travail de projet y compris recherche bibliographique
Travail scientifique, travail de bachelor	Langues	Evolutions et tendances, entrepreneuriat Méthodes de recherche	Evolutions et tendances, entrepreneuriat Méthodes de recherche Séminaire interdépartemental Réflexion sur la pratique Travail de bachelor
Communication et gestion			Communication 1 et 2 Gestion de projet, management du changement et gestion du risque

ProLite T2452MTS



Menu



QC-Dat



Explorer



Browser

Datenbrowser



Valid

Validated



WB

2020/08/20 08:04:01

QC-0202

Haupt

Kurve

Kumulativ

Q-Flag

Service

Ben.

Nur LabGel

CBC

Element	Dat.	Einh.
WBC	16.00	10 ³ /uL
RBC	5.16	10 ⁶ /uL
HGB	150	g/L
HCT	0.429	L/L
MCV	83.1	fL
MCH	29.1	pg
MCHC	350	g/L
PLT	548	10 ³ /uL
RDW-SD	49.7	fL
RDW-CV	16.6	%
PDW	8.3	fL
MPV	9.5	fL
P-LCR	15.3	%
PCT	0.52	%
NRBC#	0.91	10 ³ /uL
NRBC%	5.7	%

DIFF

Element	Dat.	Einh.
NEUT#	7.42	10 ³ /uL
LYMPH#	4.07	10 ³ /uL
MONO#	2.10	10 ³ /uL
EO#	1.63	10 ³ /uL
BASO#	0.78	10 ³ /uL
NEUT%	46.4	%
LYMPH%	25.4	%
MONO%	13.1	%
EO%	10.2	%
BASO%	4.9	%
IG#	1.86	10 ³ /uL
IG%	11.6	%

WBC Flag(s)

RBC Flag(s)

PLT Flag(s)

RET

Element	Dat.	Einh.
RET%	1.12	%
RET#	57.8	10 ⁹ /L
IRF	37.2	%
LFR	62.8	%
MFR	30.9	%
HFR	6.3	%
RET-He	25.7	pg

XN-1000-1

>15053996

WB

CBC

DIFF

RET

Blutasp.-Sensor ist AUS

Le bachelor en diagnostic de laboratoire biomédical ouvre la voie à l'apprentissage tout au long de la vie au niveau universitaire.

Perspectives

Objectifs de la formation

Les diplômé-e-s du bachelor en diagnostic de laboratoire biomédical s'inscrivent dans une démarche interdisciplinaire et ont une compréhension solide et fondée de la santé et des maladies. Les études vous transmettent non seulement les connaissances actuelles issues de disciplines pertinentes des sciences naturelles et de la médecine, mais aussi le rapport à la pratique, les connaissances et les compétences d'une profession de la santé ainsi que des compétences interprofessionnelles.

A la fin du cursus, vous êtes capable d'assumer la responsabilité du diagnostic de laboratoire biomédical. Vous comprenez que les résultats de vos diagnostics de laboratoire ont des conséquences directes sur la santé et le bien-être des patient-e-s et vous êtes en mesure de gérer des situations de crise.

Perspectives professionnelles

Le cursus d'études vous prépare à des fonctions avec potentiel d'évolution dans un laboratoire médical, dans la recherche et le développement en biomédecine et dans le diagnostic de laboratoire biomédical.

Domaines de débouchés typiques :

- dans des laboratoires médicaux, vous travaillez avec pour objectif le diagnostic, le pronostic, la prévention et le traitement de maladies ;
- vous assumez des tâches dans la recherche biomédicale ;
- en tant que partenaire de diagnostic, vous conseillez les professionnel-le-s de la santé dans le choix et le développement de méthodes et d'analyses ainsi que dans l'interprétation des résultats de tests ;
- vous évaluez les nouvelles connaissances scientifiques sur la base de données probantes et vous les transposez dans le quotidien du laboratoire. Vous contribuez ainsi de manière décisive à améliorer des processus dans la prise en charge des patient-e-s et à augmenter l'efficacité et la qualité des processus de travail ;
- les études de bachelor élargissent le champ professionnel du diagnostic de laboratoire biomédical et ouvrent des domaines de débouchés intéressants dans la recherche et le développement dans l'industrie.

Etudes de master


Des offres de formation complémentaires, comme une filière de master issue d'une coopération, sont en cours de planification. Elles doivent permettre une perméabilité jusqu'au doctorat et qualifier à diriger un laboratoire médical.

Grâce à l'expérience professionnelle et la formation continue correspondante, vous assumez ensuite des tâches dans la gestion, la formation ainsi que dans la recherche et le développement.

Formation continue

Avec vos études de bachelor en poche, vous pouvez bien entendu suivre des cours ou des cursus de formation continue axés sur la pratique (MAS, DAS, CAS) dans une haute école spécialisée ou une université. La participation à des colloques de l'Institut de chimie et biotechnologie vous offre également un nouveau savoir et un réseautage professionnel.

www.zhaw.ch/icbt



Reconnaître à temps
les maladies : voilà
l'objectif principal
du diagnostic
de laboratoire
biomédical.



Important à savoir

Conditions d'admission

Les études sont interdisciplinaires. La formation préalable peut, elle aussi, être variée :

- les personnes avec un CFC et une maturité professionnelle dans un des champs professionnels apparentés au diagnostic de laboratoire biomédical (p. ex. ASSC, assistant-e médical-e, assistant-e dentaire, technologue en production chimique et pharmaceutique ou droguiste) peuvent commencer les études directement ;
- les personnes avec CFC et maturité professionnelle dans un domaine non apparenté à la profession ont besoin d'une expérience du monde du travail d'une année dans un champ professionnel apparenté. La direction de la filière décide du temps pris en compte ;
- les personnes avec maturité gymnasiale ou maturité spécialisée ont besoin d'une expérience du monde du travail d'une année dans un champ professionnel apparenté. Des stages en rapport avec le champ professionnel peuvent être pris en compte ;
- les technicien-ne-s en analyses biomédicales avec diplôme ES obtiennent le diplôme de bachelor en diagnostic de laboratoire biomédical de manière raccourcie, en trois à quatre semestres (90 crédits ECTS) ;
- les personnes avec diplôme ES dans un domaine étranger à la profession ont besoin d'une expérience du monde du travail d'une année dans un champ professionnel apparenté pour pouvoir commencer le cursus de 6 semestres. La direction de la filière évalue et décide au cas par cas de la prise en compte des acquis d'études.

Offres de soutien

Si vous pouvez commencer les études directement, mais vous n'avez encore jamais travaillé dans un laboratoire ou votre expérience en laboratoire remonte à plusieurs années, vous pouvez suivre un programme de démarrage en laboratoire dans le département Life Sciences et Facility Management de la ZHAW à Wädenswil.

Le programme de démarrage en laboratoire transmet des compétences et des techniques importantes pour le travail de laboratoire et vous prépare idéalement pour les études. Le programme a une durée de trois semaines, quatre jours par semaine et se tient en août. Une fois le programme de démarrage en laboratoire achevé, vous pouvez commencer les études directement en septembre. La direction de la filière décide de la reconnaissance de l'expérience du monde du travail ou des stages effectués. Le programme d'études est réalisé en allemand. Les liens mentionnés dans la brochure peuvent donc conduire à des pages en allemand. Les stages peuvent toutefois être effectués dans toutes les régions linguistiques de la Suisse.

Dates

Les études commencent à la mi-septembre.
La date limite d'inscription est en avril.



En tant que pro
avec une formation
interdisciplinaire,
vous assumez un
rôle essentiel dans le
système de
santé moderne.



En un coup d'œil

Filière d'études	Diagnostic de laboratoire biomédical
Titre	Bachelor of Science diagnostic de laboratoire biomédical
Durée	6 semestres à temps plein. Les études à temps partiel sont possibles selon une planification individuelle. Le cursus à temps partiel est intégré au cursus à temps plein et dure entre 4 à 6 ans.
Début des études	Mi-septembre (SC 38), tou-te-s les étudiant-e-s du premier semestre commencent à la SC 37
Charge de travail	180 crédits ECTS. 1 crédit représente de 25 à 30 heures de travail.
Préparation	Cours préparatoires en mathématiques, chimie, physique et biologie Pour en savoir plus : www.zhaw.ch/lisfm/bachelor
Offres de soutien	Cours de démarrage en laboratoire Pour en savoir plus : www.zhaw.ch/lisfm/bachelor
Lieu des cours	Wädenswil et Winterthur
Coûts	Frais semestriels : CHF 720 (sous réserve de modifications) plus matériel d'enseignement, affiliation à l'association sportive ASVZ et coûts de la vie courante individuels. CHF 500 par semestre de frais d'études supplémentaires pour tou-te-s les étudiant-e-s arrivé-e-s en Suisse pour faire des études et qui au moment déterminant du début des études n'ont pas de domicile civil en Suisse.
Conditions d'admission	Les personnes ayant achevé un apprentissage et une maturité professionnelle dans un des champs professionnels apparentés au diagnostic de laboratoire biomédical peuvent s'inscrire à l'examen d'aptitude. Les personnes avec un CFC et une maturité professionnelle ou un diplôme ES dans un champ professionnel non apparenté ainsi que les personnes avec une maturité gymnasiale ou une maturité spécialisée doivent, avant l'examen d'aptitude et le début des études, prouver une expérience du monde du travail d'une année dans un champ professionnel apparenté. Les technicien-ne-s en analyses biomédicales avec diplôme ES achèvent le bachelor en diagnostic de laboratoire biomédical de manière raccourcie, en trois à quatre semestres (90 crédits ECTS). Nous vous conseillons volontiers !
Séances d'information	www.zhaw.ch/lisfm/veranstaltungen www.zhaw.ch/de/gesundheitsstudium/infoveranstaltungen
Contact centre d'orientation universitaire	Dr. Sylvia Kaap-Fröhlich & Marc Fehlmann studienberatung-bmld.lisfm@zhaw.ch

Faire des études et de la recherche à Wädenswil : tourné vers la pratique, créatif, captivant et analytique.

Campus Reibach ZHAW / Einsiedlerstrasse

Campus Reibach ZHAW / Seestrasse

Campus Grüental ZHAW

Résidence pour étudiant·e·s

La ZHAW est une des hautes écoles de sciences appliquées leaders en Suisse. Le département Life Sciences et Facility Management compte actuellement plus de 1800 étudiant·e·s immatriculé·e·s et emploie environ 600 collaborateurs·trices. Nous proposons des filières de bachelor et de master ainsi qu'une large offre de formations continues.

Grâce à nos compétences en sciences de la vie et en gestion des installations, nous apportons une importante contribution dans les domaines de l'environnement, de l'alimentation et de la santé pour adresser les défis de notre société et pour augmenter notre qualité de vie. Les instituts axés sur la recherche dans les domaines de la chimie et la biotechnologie, de l'innovation en matière d'aliments et de boissons, de l'environnement et des ressources naturelles, de la simulation appliquée/sciences de la vie numériques ainsi que de la gestion des installations y contribuent par la recherche, le développement et les services.



Environnement | Alimentation | Santé | Société
Notre expertise en sciences de la vie
et en gestion des installations.

Contact

ZHAW Zürcher Hochschule für
Angewandte Wissenschaften
Life Sciences und Facility Management
Grüentalstrasse 14
Case postale
8820 Wädenswil/Suisse
+41 58 934 59 61
studiensekretariat.lsfm@zhaw.ch

Centre d'orientation universitaire :
studienberatung-bmld.lsfm@zhaw.ch
www.zhaw.ch/bsc-biomedizinische-labordiagnostik

Venez nous rendre visite



bilden und forschen
wädenswil