



BERATENDE/R INGENIEUR/IN

Wirtschaftszweig
Bauwesen

BESCHREIBUNG

DER TÄTIGKEITSBEREICH DES BERATENDEN INGENIEURS LIEGT IN DER ANALYSE, DER KONZEPTION, DER PLANUNG UND DER UMSETZUNG VON PROJEKTEN IN DEN BEREICHEN RAUMPLANUNG, URBANISMUS, BAU UND INFRASTRUKTUREN. DER BERATENDE INGENIEUR IST DABEI STETS AUF DIE SCHAFFUNG EINES NACHHALTIGEN UND HOCHWERTIGEN LEBENSRAUMS BEDACHT. UM DIES ZU ERREICHEN, ARBEITEN BERATENDE INGENIEURE ENG MIT ARCHITEKTEN UND BAUHERREN ZUSAMMEN.

DETAILS

Aufgaben

Der beratende Ingenieur kümmert sich um den Entwurf, die Studien und die administrativen Schritte eines Projekts für den Bauherren.

Zu seinen Aufgaben gehört außer dem Entwurf, den Plänen und Berechnungen von Projekten, die Leitung und Verwaltung von Baustellen sowie die Untersuchung deren Impakts auf die Umwelt. Der beratende Ingenieur wird bei jeder Phase eines Projekts gebraucht, von der Durchführbarkeitsuntersuchung bis zur Ingebrauchnahme.

Verantwortung und Berufsethos

Der beratende Ingenieur berät den Bauherren in allem, was den Entwurf und die Durchführung eines Projekts angeht.

Zusammen mit dem Kunden setzt er sein Wissen und seine Erfahrung ein um innovative Lösungen zu finden, die sowohl den Ansprüchen des Kunden als auch den Einschränkungen des Projekts gerecht werden.

Im Rahmen seines Vertrags ist der Ingenieur dazu verpflichtet einen Qualitätsservice zu bieten. Es ist verantwortlich für alle Fehler, die auf seine Arbeit zurückgeführt werden

können und ist deshalb dazu verpflichtet sich angemessen zu versichern.

Der beratende Ingenieur untersteht einem Berufsethos, das ihn dazu verpflichtet die Folgen seiner Arbeit für Umwelt, Gesundheit und Sicherheit der Bürger und der Gesellschaft zu berücksichtigen.

Ein unabhängiger Experte

Der beratende Ingenieur kann seinen Beruf allein ausüben oder sich anderen Ingenieuren anschließen. Der Beruf des beratenden Ingenieurs kann auch als Berater oder Experte ausgeübt werden, unabhängig von Handelsaktivitäten und Bauunternehmen.

Quelle : OAI

ZUGANGSVORAUSSETZUNGEN

Apte à la communication

Pour pouvoir animer son équipe et collaborer avec les nombreux intervenants, l'ingénieur-conseil doit posséder d'excellentes qualités relationnelles. Il est aussi primordial qu'il sache écouter le client afin de comprendre ses desiderata et de le conseiller au mieux.

Rigoureux et responsable

L'ingénieur-conseil assume de grandes responsabilités. Lorsqu'il fait une étude de prix pour un client, son projet doit être cohérent. Il est le garant des solutions techniques qu'il préconise. A lui d'assurer le respect du planning et de l'enveloppe prévue pour un projet.

[ONISEP]

REGLEMENTIERTER BERUF

Die Voraussetzung um beratender Ingenieur im Baubereich zu werden sind folgende:

1. Master als Ingenieur im Bauwesen durch eine staatlich anerkannte Bildungseinrichtung
2. Zweijährige Berufspraxis bei einem etablierten Bauingenieur

Nach dem Gesetz des 13. Dezembers 1989, ist die Einschreibung beim Ordre des Architectes et Ingénieurs-conseils

- obligatorisch für alle beratenden Ingenieure, die ihren Beruf freiberuflich in Luxemburg ausüben wollen
- freiwillig für Ingenieure, die als Beamte oder Angestellte im Privatsektor im Bauwesen in Luxemburg tätig sind

Zusätzliche Informationen:

Youtube: Présentation OAI de la profession d'ingénieur-conseil en génie civil (<https://youtu.be/AGXAVIESNPE>)

Youtube: Présentation OAI de la profession d'ingénieur-conseil en infrastructures (<https://youtu.be/8ipFYsniesY>)

Youtube: Présentation OAI de la profession d'ingénieur-conseil en génie technique (<https://youtu.be/H3eOlbl8wOw>)

Youtube: Présentation OAI de la profession d'ingénieur en environnement (<https://youtu.be/mt76IeoMDZY>)

ARBEITSBEDINGUNGEN

ARBEITSUMFELD

- in geschlossenen Räumen

AUSBILDUNG

BERUFSVORBEREITENDE ABSCHLÜSSE

- Master
- Bachelor

BESCHREIBUNG DER AUSBILDUNG

Luxembourg

Filière

Ingénierie

Diplômes délivrés

1. Bachelor en sciences et ingénierie (académique)
 - Filière Ingénierie, Electrotechnique, Génie civil, Mécanique, Informatique
2. Bachelor en ingénierie (professionnel)
 - Filière Génie civil - Construction
 - Filière Génie civil - Urbanisme et Aménagement du territoire
3. Master of Science in Civil Engineering - Megastructure Engineering with Sustainable Resources (académique)

Durée des études

Bachelor = 3 ans

Master = 2 ans

Site de référence

Uni.lu

Admissions

- en Bachelor : diplôme de fin d'études secondaires classiques / secondaires générales
- en Master : Bachelor en ingénierie, génie civil

Procédure d'inscription

en ligne

Délais

à vérifier sur le site de l'université:

- en Bachelor :
professionnel = 31 juillet
académique = 31 août
- en Master :
fin avril (1er round)
fin juillet (2eme round)

Institutions

Université du Luxembourg (<http://www.uni.lu>)

Ce qui distingue le Bachelor professionnel du Bachelor académique:

- moins de mathématiques
- plus orienté vers la pratique (stages chez Arcelor-Mittal, Goodyear, Husky...)
- petites classes permettant une approche plus personnelle professeur/étudiant
- poursuite d'études possible en Master professionnel
- offre de bonnes perspectives d'emploi au Luxembourg et dans la grande région

Belgique

Filières

1. Sciences de l'ingénieur : Ingénieur civil des constructions
2. Ingénieur industriel en construction

Diplômes délivrés

Bachelier, Master

Durée des études

3 à 5 ans

Sites de référence

- Studyinbelgium
- Enseignement.be
- Mesetudes
- SIEP

Admissions

1. université : diplôme de fin d'études secondaires + équivalence + épreuve d'admission aux études d'ingénieur à l'université
2. Haute Ecole : diplôme de fin d'études secondaires + équivalence

Procédure d'inscription

1. Université : réussir l'épreuve d'admission aux études d'ingénieur (2 sessions par an: juillet et début septembre)
2. Haute Ecole : Suivre la procédure telle qu'indiquée sur le site de la Haute Ecole

Délais

1. Université: de fin juin à fin août / fin septembre (selon l'université)
2. Haute Ecole : 31 octobre de l'année en cours

Institutions

Universités:

- Bruxelles: ULB
- Liège
- Louvain-la-Neuve
- Mons

Hautes Ecoles:

- HE Léonard de Vinci - ECAM Bruxelles (<http://www.vinci.be>)
- HE de la CF en Hainaut Mons (<http://www.heh.be>)
- HE de la Prov. de Liège HEPL Liège (<http://www.provincedeliège.be>)
- HE de la CF Robert Schuman Arlon (<http://www.hers.be>)

France

Filières

- Université: Sciences et Technologie
- Ecoles d'ingénieurs: Ingénieur BTP/ Construction/Génie civil...

Sites de référence

- ONISEP
- L'Etudiant
- CDEFI
- Parcoursup

Admissions

- Université + Classes préparatoires: préinscription sur la nouvelle plateforme Parcoursup du 22 janvier au 13 mars

- Ecoles d'ingénieurs: inscription auprès de l'école. Recrutement sur concours ou sur dossier directement après le bac ou après un Bac + 2 (classe préparatoire scientifique, BTS, DUT, Licence 2)

Exemples de formations

- Diplôme d'ingénieur de l'École centrale de Lille
- Diplôme d'ingénieur de l'Ecole des ingénieurs de la Ville de Paris spécialité génie urbain
- Diplôme d'ingénieur de l'Ecole nationale des ponts et chaussées
- Diplôme d'ingénieur de l'Ecole spéciale des travaux publics du bâtiment et de l'industrie spécialité bâtiment
- Diplôme d'ingénieur de l'Ecole supérieure d'ingénieurs des travaux de la construction de Cachan
- Diplôme d'ingénieur de l'Ecole supérieure d'ingénieurs des travaux de la construction de Caen
- Diplôme d'ingénieur de l'Ecole supérieure d'ingénieurs des travaux de la construction de Metz
- Diplôme d'ingénieur de l'EPF
- Master génie civil spécialité structures, matériaux, énergétique du bâtiment
- Master sciences pour l'ingénieur spécialité ingénierie du bâtiment
- Master pro génie civil spécialité construction et réalisation du bâtiment
- Master pro génie mécanique et civil, automatique, robotique spécialité conception innovante - maintenance - durabilité
- Master pro mécanique, énergétique, génie civil, acoustique spécialité ingénierie de la construction à haute qualité environnementale
- Master rech. mécanique et sciences pour l'ingénieur spécialité mécanique et génie civil
- Master rech. mécanique, génie civil, génie mécanique spécialité génie civil
- Master rech. sciences pour l'ingénieur spécialité génie mécanique et génie civil

Institutions

www.onisep.fr

<http://www.cdefi.fr/>

Deutschland

Studienrichtung

Bauingenieurwesen

Zusätzliche Informationen

- Studienwahl
- Fachhochschulen
- Werde-Bauingenieur

Bewerbung

Zugangsbedingungen: Allgemeine Hochschulreife (Abitur)

oder gleichwertiges Diplom + Vorpraktikum (mindestens 8 Wochen vor Studienbeginn)

Einschreibebedingungen: Antrag auf Zulassung stellen bis zum 15. Juli (Wintersemester) oder auch 15. Januar (Sommersemester) entweder direkt bei den Hochschulen oder über uni-assist

Studieninhalt:

Im Grundlagenstudium sind Module in Mathematik, darstellender Geometrie, Physik, Datenverarbeitung/Informatik, Baumechanik zu belegen. Später kommen fachgebietsbezogene Module hinzu wie Vermessungskunde, Baustoffkunde, Bauchemie, Bauphysik, Baukonstruktion, Bautechnik, Baustatik und Festigkeitslehre, konstruktiver Ingenieurbau, Geologie und Bodenmechanik, Baubetrieb und Bauwirtschaft, Verkehrswesen, Wasserwesen, Siedlungswasserwesen, numerische Methoden, CAD, Baumaschinenkunde, Baurecht.

Je nach Hochschule gibt es Spezialisierungsmöglichkeiten in Schwerpunkten wie Baubetrieb und Baumanagement, konstruktiver Ingenieurbau (Beton, Stahl, Holz), Verkehrswesen und Infrastruktur, Geotechnik und Wasserwesen, Umwelttechnik, Grundbau. Fachübergreifende Module wie Arbeitsmethoden, Fremdsprachen, Betriebswirtschaft, Präsentationstechniken oder fächerübergreifendes Projekt.

Studienanstalten

mehr als 110 Universitäten und Fachhochschulen

Österreich

Studienrichtung

Bauingenieurwesen

Zusätzliche Informationen

- Studienwahl
- Fachhochschulen
- Studiversum

Bewerbung

Matura oder gleichwertiges Diplom + Zusatzprüfung aus Darstellender Geometrie(abzulegen vor Beendigung des Bachelor-Studiums); bei den Fachhochschulen: Aufnahmeverfahren: schriftlicher Aufnahmetest + Gespräch

Einschreibebedingungen: bei den Universitäten: Antrag auf Zulassung stellen bis zum 5.September; bei den Fachhochschulen ist es empfehlenswert sich bereits ab Januar zu bewerben.

Studienanstalten

- TU Graz
- U Innsbruck
- TU Wien
- FH Joanneum
- FH Kärnten
- FH Campus Wien
- FH Oberösterreich Campus Wels (<http://www.fh-ooe.at>)

United Kingdom

Subject

Civil engineering

Degrees awarded

Bachelor (BEng), Master (MEng): 4 to 5 years

Information

UCAS

Admission

A level or equivalent (secondary school leaving diploma); excellent maths, science, and IT skills required

Application procedure

apply online via UCAS

Application deadline

15 January / 15 October (Oxford and Cambridge)

Institutions

see UCAS

Suisse

Filière

Hautes Ecoles universitaires

Bauingenieurwissenschaften / ingénieur civil (Bachelor/Master)

Sites de référence

- Studyprogrammes
- Orientation

Admissions

diplôme de fin d'études secondaires sauf section A

admission sans examen si moyenne au bac égale ou supérieure à 42/60 (ETHZ) et 48/60 (EPFL) dans les quatre branches suivantes : Mathématiques, Physique ou Chimie, la langue du baccalauréat et une autre langue moderne

Délai

30 avril

Institutions

- Ecole Polytechnique fédérale de Lausanne (<http://www.epfl.ch>)
- Eidgenössische technische Hochschule ETH Zürich (<http://www.ethz.ch>)

Filière

Hautes Ecoles Spécialisées HES

Bauingenieurwesen (Bachelor/Master)

Sites de référence

- StudyProgrammes
- Orientation

Admissions

diplôme de fin d'études secondaires / maturité gymnasiale
et stage professionnel dans la construction

Délai

31 mars (vérifier les délais sur le site de la Haute Ecole)

Institutions

- Haute Ecole spécialisée bernoise BFH / AHB (<http://www.bfh.ch>)
- FHNW / Bauingenieurwesen Trinationale: Strasbourg - Basel - Karlsruhe (<http://www.fhnw.ch>)
- FH Ostschweiz St Gallen (<http://www.fho.ch>)
- Hochschule Luzern: Public Planning, Construction and Building Technology (<http://www.hslu.ch>)
- HES-SO Haute Ecole spécialisée de Suisse occidentale Lausanne: ingénierie du territoire MIT (<http://www.hes-so.ch>)
- HES-SO / hepia (Site de Genève) (<http://www.hes-so.ch>)

TEILZEITAUSBILDUNGEN

Luxembourg

Filière

Ingénierie

Diplômes délivrés

1. Bachelor en sciences et ingénierie (académique)
 - Filière Ingénierie, Electrotechnique, Génie civil, Mécanique, Informatique
2. Bachelor en ingénierie (professionnel)
 - Filière Génie civil - Construction
 - Filière Génie civil - Urbanisme et Aménagement du territoire
3. Master of Science in Civil Engineering - Megastructure Engineering with Sustainable Resources (académique)

Durée des études

Bachelor = 3 ans

Master = 2 ans

Conditions d'admission

- en Bachelor : diplôme de fin d'études secondaires classiques / secondaires générales
- en Master : Bachelor en ingénierie, génie civil

Procédure d'inscription

en ligne

Délais

à vérifier sur le site de l'université:

- en Bachelor :
professionnel = 31 juillet
académique = 31 août

- en Master :

fin avril (1er round)

fin juillet (2eme round)

Institutions

Université du Luxembourg (<http://www.uni.lu>)

Site de référence

- Uni.lu

Ce qui distingue le Bachelor professionnel du Bachelor académique:

- moins de mathématiques
- plus orienté vers la pratique (stages chez Arcelor-Mittal, Goodyear, Husky...)
- petites classes permettant une approche plus personnelle professeur/étudiant
- poursuite d'études possible en Master professionnel
- offre de bonnes perspectives d'emploi au Luxembourg et dans la grande région

Allemagne

Studienrichtung

Bauingenieurwesen

Bewerbung

Zugangsbedingungen: Allgemeine Hochschulreife (Abitur) oder gleichwertiges Diplom + Vorpraktikum (mindestens 8 Wochen vor Studienbeginn)

Einschreibebedingungen: Antrag auf Zulassung stellen bis zum 15. Juli (Wintersemester) oder auch 15. Januar (Sommersemester) entweder direkt bei den Hochschulen oder über uni-assist

Studieninhalt:

Im Grundlagenstudium sind Module in Mathematik, darstellender Geometrie, Physik, Datenverarbeitung/Informatik, Baumechanik zu belegen. Später kommen fachgebietsbezogene Module hinzu wie Vermessungskunde, Baustoffkunde, Bauchemie, Bauphysik, Baukonstruktion, Bautechnik, Baustatik und Festigkeitslehre, konstruktiver Ingenieurbau, Geologie und Bodenmechanik, Baubetrieb und Bauwirtschaft, Verkehrswesen, Wasserwesen, Siedlungswasserwesen, numerische Methoden, CAD, Baumaschinenkunde, Baurecht.

Je nach Hochschule gibt es Spezialisierungsmöglichkeiten in Schwerpunkten wie Baubetrieb und Baumanagement, konstruktiver Ingenieurbau (Beton, Stahl, Holz), Verkehrswesen und Infrastruktur, Geotechnik und Wasserwesen, Umwelttechnik, Grundbau. Fachübergreifende Module wie Arbeitsmethoden, Fremdsprachen, Betriebswirtschaft, Präsentationstechniken oder fächerübergreifendes Projekt.

Studienanstalten

mehr als 110 Universitäten und Fachhochschulen

Zusätzliche Informationen

- Studienwahl

- Fachhochschulen
- Werde-Bauingenieur

Autriche

Studienrichtung

Bauingenieurwesen

Bewerbung

Matura oder gleichwertiges Diplom + Zusatzprüfung aus Darstellender Geometrie(abzulegen vor Beendigung des Bachelor-Studiums); bei den Fachhochschulen: Aufnahmeverfahren: schriftlicher Aufnahmetest + Gespräch

Einschreibbedingungen: bei den Universitäten: Antrag auf Zulassung stellen bis zum 5.September; bei den Fachhochschulen ist es empfehlenswert sich bereits ab Januar zu bewerben.

Studienanstalten

- TU Graz
- U Innsbruck
- TU Wien
- FH Joanneum
- FH Kärnten
- FH Campus Wien
- FH Oberösterreich Campus Wels (<http://www.fh-ooe.at>)

Zusätzliche Informationen

- Studienwahl
- Fachhochschulen
- Studiversum

Belgique

Filières

1. Sciences de l'ingénieur : Ingénieur civil des constructions
2. Ingénieur industriel en construction

Diplômes délivrés

Bachelier, Master

Durée des études

3 à 5 ans

Conditions d'admission

1. université : diplôme de fin d'études secondaires + équivalence + épreuve d'admission aux études d'ingénieur à l'université
2. Haute Ecole : diplôme de fin d'études secondaires + équivalence

Procédure d'inscription

1. Université : réussir l'épreuve d'admission aux études d'ingénieur (2 sessions par an: juillet et début septembre)
2. Haute Ecole : Suivre la procédure telle qu'indiquée sur le site de la Haute Ecole

Délais

1. Université: de fin juin à fin août / fin septembre (selon l'université)
2. Haute Ecole : 31 octobre de l'année en cours

Institutions

Universités:

- Bruxelles: ULB
- Liège
- Louvain-la-Neuve
- Mons

Hautes Ecoles:

- HE Léonard de Vinci - ECAM Bruxelles (<http://www.vinci.be>)
- HE de la CF en Hainaut Mons (<http://www.heh.be>)
- HE de la Prov. de Liège HEPL Liège (<http://www.provincedeliege.be>)
- HE de la CF Robert Schuman Arlon (<http://www.hers.be>)

Sites de référence

- Studyinbelgium
- Enseignement.be
- Mesetudes
- SIEP

France

Filières

- Université: Sciences et Technologie
- Ecoles d'ingénieurs: Ingénieur BTP/ Construction/Génie civil...

Admission

- Université + Classes préparatoires: préinscription sur la nouvelle plateforme Parcoursup du 22 janvier au 13 mars
- Ecoles d'ingénieurs: inscription auprès de l'école. Recrutement sur concours ou sur dossier directement après le bac ou après un Bac + 2 (classe préparatoire scientifique, BTS, DUT, Licence 2)

Exemples de formations

- Diplôme d'ingénieur de l'École centrale de Lille
- Diplôme d'ingénieur de l'Ecole des ingénieurs de la Ville de Paris spécialité génie urbain
- Diplôme d'ingénieur de l'Ecole nationale des ponts et chaussées
- Diplôme d'ingénieur de l'Ecole spéciale des travaux publics du bâtiment et de l'industrie spécialité bâtiment
- Diplôme d'ingénieur de l'Ecole supérieure d'ingénieurs des travaux de la construction de Cachan
- Diplôme d'ingénieur de l'Ecole supérieure d'ingénieurs des travaux de la construction de Caen
- Diplôme d'ingénieur de l'Ecole supérieure d'ingénieurs des travaux de la construction de Metz

- Diplôme d'ingénieur de l'EPF
- Master génie civil spécialité structures, matériaux, énergétique du bâtiment
- Master sciences pour l'ingénieur spécialité ingénierie du bâtiment
- Master pro génie civil spécialité construction et réalisation du bâtiment
- Master pro génie mécanique et civil, automatique, robotique spécialité conception innovante - maintenance - durabilité
- Master pro mécanique, énergétique, génie civil, acoustique spécialité ingénierie de la construction à haute qualité environnementale
- Master rech. mécanique et sciences pour l'ingénieur spécialité mécanique et génie civil
- Master rech. mécanique, génie civil, génie mécanique spécialité génie civil
- Master rech. sciences pour l'ingénieur spécialité génie mécanique et génie civil

Institutions

www.onisep.fr

<http://www.cdefi.fr/>

Sites de référence

- ONISEP
- L'Etudiant
- CDEFI
- Campus France

Royaume-Uni

Subject

Civil engineering

Degrees awarded

Bachelor (BEng), Master (MEng)

Duration of studies

4 to 5 years

Entry requirements

A level or equivalent (secondary school leaving diploma); excellent maths, science, and IT skills required

Application procedure

apply online via UCAS

Application deadline

15 January / 15 October (Oxford and Cambridge)

Institutions

see UCAS

Informations

UCAS

Suisse

Hautes Ecoles universitaires

Filière

Bauingenieurwissenschaften / ingénieur civil

Diplômes délivrés

Bachelor, Master

Durée des études

5 ans

Conditions d'admission

diplôme de fin d'études secondaires

Procédure d'inscription

admission sans examen si moyenne au bac égale ou supérieure à 42/60 (ETHZ) et 48/60 (EPFL) dans les quatre branches suivantes : Mathématiques, Physique ou Chimie, la langue du baccalauréat et une autre langue moderne

Délai

30 avril

Institutions

- Ecole Polytechnique fédérale de Lausanne (<http://www.epfl.ch>)
- Eidgenössische technische Hochschule ETH Zürich (<http://www.ethz.ch>)

Sites de référence

- EPFL
- ETHZ
- Fachhochschulen
- Studyprogrammes
- Orientation

Hautes Ecoles Spécialisées HES

Filière

Bauingenieurwesen

Diplômes délivrés

Bachelor, Master

Durée des études

3/5 ans

Conditions d'admission

diplôme de fin d'études secondaires / maturité gymnasiale et stage professionnel dans la construction

Procédure d'inscription

sur examen ou sur dossier

Délai

31 mars (vérifier les délais sur le site de la Haute Ecole)

Institutions

- Haute Ecole spécialisée bernoise BFH / AHB (<http://www.bfh.ch>)
- FHNW / Bauingenieurwesen Trinational: Strasbourg - Basel - Karlsruhe (<http://www.fhnw.ch>)
- FH Ostschweiz St Gallen (<http://www.fho.ch>)

- Hochschule Luzern: Public Planning, Construction and Building Technology (<http://www.hslu.ch>)
- HES-SO Haute Ecole spécialisée de Suisse occidentale Lausanne: ingénierie du territoire MIT (<http://www.hes-so.ch>)
- HES-SO / hepia (Site de Genève) (<http://www.hes-so.ch>)

Sites de référence

- StudyProgrammes
- Orientation

WEITERE INFORMATIONEN

OAI: Présentations filmées des professions OAI

KONTAKT

Centre de documentation et d'information sur l'enseignement supérieur /MESR

18-20, Montée de la Pétrusse
L-2327 Luxembourg

Tel: 247-88650

Fax: 26 19 01 04

E-mail: etudes@mesr.etat.lu

Web: <http://www.cedies.public.lu/>