



### 3. FORMATION UNIVERSITAIRE 3.1. FORMATION UNIVERSITAIRE LICENCE (première cycle)

#### 3.1.1. Domaines et spécialisations

#### 3.1.2. Principales caractéristiques de plans d'enseignement

##### CURRICULUM DE 4 ANS

Domaine	Spécialisations	Faculté offrant la spécialisation
1. Génie civil	1. Génie civil, industriel et agricole	F.G.C.I.A.
	2. Génie urbain et développement régional	F.G.C.I.A.
	3. Aménagements et constructions hydrotechniques	F.H.
	4. Génie sanitaire et protection de l'environnement	F.H.
	5. Chemins de fer, ponts et chaussées	F.C.F.P.C.
	6. Génie civil (enseignement intégral en anglais)	F.I.L.É.
	7. Génie civil (enseignement intégral en français)	F.I.L.É.
2. Équipement du bâtiment	8. Équipement du bâtiment	F.É.B.
	9. Équipement pour la protection de l'atmosphère	F.É.B.
	10. Équipement du bâtiment (enseignement intégral en français)	F.I.L.É.
3. Génie mécanique	11. Équipement du chantier	F.É.C.
	12. Ingénierie et management des ressources technologiques en construction	F.É.C.
4. Géodésie	13. Mensurations terrestres et cadastrées Cadastre	F.G.
5. Génie informatique	14. Automatique et informatique appliquée	F.H.
6. Ingénierie et management	15. Génie économique pour les constructions	F.G.C.I.A.
7. Génie de l'environnement	16. Génie de l'environnement	F.H.

##### CURRICULUM DE 3 ANS

Domaine	Spécialisations	Faculté offrant la spécialisation
1. Langues étrangères appliquées	Traduction et interprétation	D.L.É.C

Le programme d'enseignement universitaire se propose de former de diplômés ayant un bon niveau de connaissance et de compréhension des mathématiques, des sciences et de

nnée universitaire ( 9 mois) et comprend les stages pratiques et les périodes d'exams. Les frais de logement et restauration n'y sont pas inclus.

Les candidats enverront les documents requis et la lettre d'inscription au Bureau des Relations internationales de l'UTCB. Les étudiants étrangers participant à un programme d'échange avec l'UTCB paieront les frais de scolarité à leur université d'origine.

#### 10.3. Niveau doctorat

##### Admission

La formation doctorale est organisée en présentiel ou sans présence obligatoire. Pour le premier cas, la durée de la formation est de trois années et pour le deuxième de quatre ou cinq années.

Les documents nécessaires pour l'admission des étudiants étrangers dans une formation doctorat sont:

Copie de leur diplôme d'ingénieur;

Copie du certificat de naissance;

Certificat médical.

Les doctorants peuvent dérouler en roumain, en anglais ou en français les activités (passage des examens, rédaction des référats, rédaction et soutenance de la thèse) incluses dans la formation.

##### Frais de scolarité

290 € par mois pour la formation en présente

290 € par examen ou par référat pour la formation sans présence obligatoire

570 € pour la soutenance de la thèse pour la formation sans présence obligatoire.

##### 10.4. Logement

Les étudiants étrangers peuvent opter pour des chambres des résidences étudiantes de l'UTCB ou louer un appartement en ville (pouvant bénéficier de l'aide du Bureau des relations internationales) ; ils peuvent se restaurer à la cantine de l'université. Le montant mensuel moyen des dépenses est de 200-250 USD.

##### 10.5. Année universitaire

La rentrée universitaire est au 1er octobre et la fin à la mi-juillet, avec des vacances en décembre, février et avril.

#### 11. COORDONNÉES

**Bd. Lacul Tei 124, secteur 2, Bucarest, 020396, Roumanie.**

**Web:** <http://www.utcb.ro>

Pour tout complément d'information contactez:

**Bureau des relations internationales:**

**Tél:** +4021 242 93 50; +4021 243 36 30;

**Email:** [iro@hidro.utcb.ro](mailto:iro@hidro.utcb.ro), ou

**Secrétariat du rectorat:** tél. +4021 243 36 50;

**Email:** [secretariat@utcb.ro](mailto:secretariat@utcb.ro)



## UNIVERSITÉ TECHNIQUE DE CONSTRUCTION BUCAREST

B-dul Lacul Tei nr. 122-124,  
cod 020396 sector 2,  
Bucarest  
Téléphone: +40 21 242.12.08  
Fax: +40 21 242.07.81  
Email: [secretariat@utcb.ro](mailto:secretariat@utcb.ro)  
[www.utcb.ro](http://www.utcb.ro)

#### 1. COURT HISTORIQUE:

L'enseignement supérieur en construction a débuté en Roumanie en 1864 par la fondation à Bucarest d'une „École des ponts et chaussées, mines et architecture“, devenue en 1867 „École des ponts, chaussées et mines“ puis „École nationale des ponts et chaussées“ en 1888. Cette dernière a été transformée en École Polytechnique en 1921 ; la formation des ingénieurs constructeurs y était faite dans le cadre du Département de construction, nommé Faculté de construction en 1938. Dix ans plus tard, suite à la réforme de l'enseignement, la Faculté de construction a été séparée de l'École polytechnique (devenue Institut polytechnique) et transformée en une institution d'enseignement supérieur à part entière, l'Institut de construction de Bucarest. (en present Université Technique de Construction Bucarest)

#### 2. ORGANISATION DE L'UNIVERSITÉ

##### 2.1. Facultés

(1) Faculté de Génie Civil, Industriel et Agricole - F.G.C.I.A

(2) Faculté d'Hydrotechnique - F.H

(3) Faculté des Chemins de Fer, Ponts et Chaussées - F.C.F.P.C

(4) Faculté d'Équipement du Bâtiment - F.É.B

(5) Faculté d'Équipement du Chantier - F.É.C

(6) Faculté de Géodésie - F.G

(7) Faculté d'Ingénierie en Langues Étrangères - F.I.L.É

La Faculté d'Ingénierie en Langues Étrangères (F.I.L.É) offre une formation académique en anglais et en français dans le domaine du Génie Civil et seulement en français dans le domaine de l'Équipement du Bâtiment.

(8) Département de Langues Étrangères et Communication - D.L.É.C.

**2.2. Chaires.** Il y a 28 chaires au sein de l'Université Technique de Construction de Bucarest, regroupant des professeurs assurant toutes les activités didactiques (cours magistraux, travaux dirigés, travaux de laboratoire et projets) spécifiées dans les programmes d'études. Les chaires sont également chargées du travail de recherche entrepris au sein de l'université.



l'ingénierie, capables de résoudre de problèmes courants du domaine de l'ingénierie, et de mettre en pratique les techniques, les aptitudes et les outils nécessaires dans la pratique de ce domaine.

Le programme est identique pour toutes les spécialisations d'un certain domaine pendant les deux premières années d'études (quatre semestres). Dans cette période, une importance accrue est accordée aux connaissances scientifiques de base et aux disciplines fondamentales de l'ingénierie. La troisième année est consacrée aux disciplines essentielles du domaine respectif et la quatrième comprend quasi exclusivement aux études approfondies de la spécialisation respective et à l'élaboration du mémoire de licence.

### 3.1.3 Structure de l'année universitaire

Une année universitaire est divisée en deux semestres de 14 semaines chacun. À la fin de chaque semestre est prévue une période d'examens de quatre semaines. Le nombre d'heures d'enseignement est de 27 par semaine, incluant de cours magistraux, des travaux dirigés, des heures de laboratoires et de projet.

### 3.1.4. Le système de crédits.

L'enseignement à l'université fonctionne dans un système de crédits transférables reprenant en grande partie le système européen ECTS. Une année universitaire comprend 60 crédits et le passage d'une année à l'autre est gouverné par certaines règles. L'obtention du diplôme suppose l'accumulation de 240 crédits suite aux quatre années d'étude.

### 3.2. MASTERATE (deuxième cycle).

Avant l'année académique 2008-2009, l'obtention du diplôme est fondée sur des programmes d'études de cinq années (études continentales), depuis la mise en place au cours de l'année universitaire 2005/2006 du nouveau système sur deux cycles. Par conséquent, les études postuniversitaires sont organisées aujourd'hui sous la forme d'une année d'études approfondies.

**L'année d'études approfondies.** Au cours de l'année académique 1994-1995 une sixième année fut introduite, consacrée aux **études approfondies**. Ces études sont ouvertes aux meilleurs diplômés du cursus en cinq années (jusqu'à 20% des diplômés). L'année d'études approfondies comprend deux semestres de quatorze semaines chacun, avec quatorze heures de cours par semaines. Les domaines concernés par les études approfondies sont: le génie civil, l'équipement du bâtiment, le génie mécanique et la géodésie.

Après l'année académique 2008/2009, les études postuniversitaires deviendront des études de second cycle, à savoir un master en sciences d'une durée d'une année et demie (90 crédits).

### 3.3 DOCTORATS (troisième cycle).

Les domaines des doctorats organisés à l'Université Technique de Construction Bucarest sont: Génie civil, Génie mécanique, Génie industriel, Génie électrique, Géodésie, Équipement du bâtiment, Hydrotechnique.

La durée du programme de doctorat est de trois années. La première année constitue un programme d'études approfondies, la seconde est dédiée à la recherche tandis que la troisième a pour objet la préparation de la thèse de doctorat.

## 4. DONNÉES STATISTIQUES DE L'UNIVERSITÉ.

**4.1. Nombre d'étudiants.** Au titre de l'année académique 2006/2007, 8027 étudiants étaient inscrits à l'Université

Technique de Construction de Bucarest.

**4.2. Nombre de professeurs.** Au titre de l'année académique 2006/2007, le corps enseignant de l'Université Technique de Construction de Bucarest comprenait 527 membres, répartis dans les 28 chaires. 184 membres de ce corps enseignant sont des femmes.

### 5. Campus.

Campus – UTCB dispose de 14 bâtiments avec une surface totale de 33 000 m<sup>2</sup>, dont 18500 m<sup>2</sup> salles de cours, 7 500 m<sup>2</sup> laboratoires et 7 000m<sup>2</sup> bureaux.

Le campus principal se trouve dans le quartier Tei (Tilleul) et abrite le siège de quatre des six facultés à enseignement en roumain, de la Faculté d'Ingénierie en Langues Étrangères et du Département de Langues Étrangères et Communication, auxquels s'ajoutent le rectorat, les Bureaux Administratifs et l'Association des Étudiants en Génie Civil.

La Faculté d'Équipement du Bâtiment se trouve 66, boulevard Pache Protopopescu et la Faculté d'Équipement du Chantier siège 59, avenue Plevnei, proche du centre ville.

### 6. Dotations.

**Bibliothèque** - Elle a un caractère encyclopédique, possédant des livres (environ 525 000) de presque tous les domaines du savoir. La plupart (85%) en est néanmoins constituée de livres techniques et scientifiques, avec une prépondérance des livres des domaines d'études de l'université. Le fond de livres est distribué entre les 8 divisions de la bibliothèque, chacune appartenant aux divers facultés et départements.

**Réseaux informatiques** - UTCB dispose de six réseaux informatiques, un pour chaque faculté, totalisant plus de 500 terminaux. Une grappe d'ordinateurs permet le travail avec des logiciels de type CAD.

**Enseignement des langues étrangères** - Les 5 laboratoires audio-visuels facilitent l'enseignement de 8 langues – anglais, français, allemand, espagnol, russe, italien, japonais, auxquels s'ajoute le roumain pour les étudiants étrangers.

**Logement** - Les résidences étudiantes peuvent recevoir 24 000 personnes, avec une surface de 35 000 m<sup>2</sup> ; les cantines totalisent une surface de 3 000 m<sup>2</sup> ayant une capacité de 500 places.

**Sports et loisirs** -L'université possède deux gymnases et quatre terrains de sport où peuvent être pratiqués le basket-ball, le volley-ball et le handball et une nouvelle salle de sport et fitness.

Pour leurs loisirs, les étudiants peuvent profiter du club situé au siège de la Faculté d'Équipement du Bâtiment, avec une salle de conférences/spectacles de 400 places.

### 7. RECHERCHE.

L'activité de recherche est menée par les cadres de l'université et par plusieurs employés ; les étudiants du troisième cycle et les doctorants y sont également impliqués. Les fonds attribués à la recherche sont administrés par le Département pour recherche et développement, en coopération avec les différentes chaires impliquées.

En 2003 le Conseil national pour la recherche dans l'enseignement supérieur a agréé sept centres de recherche. Voici quelques unes des directions prioritaires dans la recherche scientifique:

- Calcul et comportement aux sollicitations sismiques des structures en béton, béton armé, métal ;
- Zones d'activité sismique sur le territoire de la Roumanie;
- Elaboration de normes et de standards conformes à la légis-

lation européenne (construction, équipement du bâtiment, ponts et chaussées, protection de l'environnement, EUROCODES);

- Comportement sismique des bâtiments existant et stratégies de sécurisation;

- Modélisation du comportement linéaire et non linéaire en régime statique et dynamique des structures de résistance dans le domaine des infrastructures en transports (routes, ponts, chemins de fer, tunnels);

- Réfection, extension et modernisation des systèmes d'alimentation en eau, de canalisation et de traitement des eaux usées;

- Comportement statique et sismique; analyses de risque et de sûreté des structures hydrotechniques;

- Logiciels pour modéliser l'interaction entre le terrain et la structure;

- Exploitation et protection des ressources d'eau souterraine; dispersion des polluants dans les milieux poreux et fluides;

- Optimisation des réseaux de transport de l'eau ;

- Technologies d'investigation et valorisation des déchets industriels ;

- Analyse chimique des polluants et méthodes physiques et chimiques de dépollution;

- Efficacité énergétique des bâtiments, sûreté, stabilité et fiabilité des installations (frigorifiques, thermiques, sanitaires, électriques, d'éclairage et de climatisation);

- Bilans de l'environnement et études d'impact;

- Systèmes hydromécaniques pour l'équipement du chantier; automatisation et robotisation des processus technologiques en construction;

- Machines à action vibrante et dynamique des machines

- Projet et mise en oeuvre des réseaux géodésiques d'appui et intégration des réseaux européens;

- Utilisation des données de télédétection pour l'obtention d'informations spatiales;

- Création du systèmes cadastral informatisé pour la gestion des localités par les administrations locales, etc.

### 8. Relations internationales.

Depuis ses débuts, l'Université de construction de Bucarest a reçu nombre d'étudiants étrangers – entre 1975 et 2008 plus de 1400 en ont obtenu le diplôme d'ingénieur de l'UTCBC et 80 le titre de docteur.

À présent, le choix des étudiants étrangers se porte particulièrement sur la Faculté d'ingénierie en langues étrangères, créée en 1990, offrant des formations licence en anglais et en français.

Faibles et insuffisantes avant 1989, les relations internationales de l'UTCBC se sont fortement développées pendant les treize dernières années.

Au niveau européen, l'UTCBC a participé à quinze projets TEMPUS dont a coordonné sept, à d'autres projets financés par l'UE et à partir de l'année universitaire 1998-1999 au programme SOCRATES-ERASMUS.

Concernant ce dernier, il est à mentionner l'initiation et la coordination du Réseau Thématique EUCEET (European Civil Engineering Education and Training), auquel participent 125 partenaires de 29 pays de l'Europe, dont 100 de meilleures universités offrant des formations en génie civil.

En mars 2001 l'UTCBC et l'École Nationale des Ponts et Chaussées de Paris ont conclu un *Accord de double diplôme*.

## 9. ADMISSION DES ÉTUDIANTS.

L'admission des citoyens roumains sur les places financées par l'État se fait à la suite d'un examen organisé en fonction des domaines d'études respectifs. Le nombre de places subventionnées est limité.

Les étudiants étrangers sont exempts de l'examen d'admission; dans ce cas, les frais de scolarité s'élèvent à environ 1200 € par an pour les ressortissants des pays de l'Union européenne et de l'Espace économique européen, et à environ 270 € par mois pour les ressortissants des pays autres que les membres de l'Union européenne (Espace économique européen, Suisse et autres).

Les candidats sont dans l'obligation de présenter leur diplôme de baccalauréat ou de fin d'études secondaires.

**10. Admission des étudiants et informations supplémentaires pour les étudiants étrangers (ressortissants suisses, des pays autres que les membres de l'Union européenne, et de l'Espace économique européen)**

**10.1. Niveau licence** (curriculum de 4 ans pour les formations en ingénierie et 3 ans pour la formation Traduction et interprétation)

**Admission** Les documents nécessaires pour l'admission des étudiants étrangers dans une formation licence sont:

- Copie du diplôme/certificat de baccalauréat (ou équivalent) ou d'un attestation de fin d'études secondaires;

- Copie du certificat de naissance;

- Certificat médical.

Pour le citoyens étrangères il n'y a pas d'examen d'admission.

Au cas où leur choix se porte sur des études en roumain, les étudiants sont dans l'obligation de suivre des cours préparatoires de roumain, mathématiques et physique durant une année. Pour ce qui est de l'option d'étudier en anglais ou en français à la Faculté d'ingénierie en langues étrangères, l'admission se fait après le passage d'un test de compétences linguistiques dans l'une des deux langues mentionnées. En ce qui concerne les candidats à la formation Traduction et interprétation, ils doivent passer un test de compétences linguistiques en anglais (langue A) et français ou allemand (langue B).

**Frais de scolarité.** Le montant est de 270 € par mois pour l'intégralité de l'année universitaire ( 9 mois) et comprend les stages pratiques et les périodes d'examens. Les frais de logement et restauration n'y sont pas inclus. Les candidats enverront les documents requis et la lettre d'inscription au Bureau des Relations internationales de l'UTCBC. Les étudiants étrangers participant à un programme d'échange avec l'UTCBC paieront les frais de scolarité à leur université d'origine.

**10.2 Niveau master**(curriculum d'une année – enseignement en roumain)

**Admission:**

Les documents nécessaires pour l'admission des étudiants étrangers dans une formation master sont:

- Copie de leur diplôme d'ingénieur;

- Copie du certificat de naissance;

- Certificat médical.

Au cas où leur choix se porte sur des études en roumain, les étudiants sont dans l'obligation de suivre des cours préparatoires de roumain, mathématiques et physique durant une année.

**Frais de scolarité**

Le montant est de 270 € par mois pour l'intégralité de l'a-