

# 土木工程专业（英文授课）留学生本科培养方案-（秋季入学）

（专业代码：080703）

## 一、培养目标

本专业培养适应现代土木工程发展需要，德智体全面发展，获得土木工程师基本训练，毕业后能从事有关土木工程的勘察、设计、施工、管理、教育等方面工作的高级土木工程师和高素质管理人才。

## 二、业务要求

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 具有数学、物理、化学、力学和地质学的扎实基础，基本掌握汉语，能够较顺利阅读本专业的中文书刊、具有听、说、读、写、译的技能；
2. 掌握本专业所必需的工程科学基础理论和专业知识，具有应用基础理论和基础知识进行结构设计、施工组织、建设项目管理方面的初步能力，具有分析和解决土木工程实际问题、进行技术改造、科技开发和应用研究的初步能力；
3. 具有较强的实验测试、运算和表达能力，掌握文献检索和其它获取科技信息的方法；
4. 具有较强的自学能力、工作适应能力、较熟练的计算机操作应用能力和创新意识；
5. 具有应用系统工程思想和现代经营知识进行生产组织管理的意识。

## 三、毕业要求及学时、学分分配

分类	学分	学时	备注	
必修	理论	139	2224	含实验学时 42，上机学时（76）
	实验	2	48	
	实践	32		
毕业要求	1. 本专业学生需修满教学计划要求的 173 学分，并取得辅助培养计划要求的 10 学分以及通过 HSK4 级,方可毕业。 2. 符合条件，授予工学学士学位。 3. 本专业学生应使用英语撰写毕业论文，但需提供汉语论文摘要。			

## 第一学年

### 第 1 学期

课程编码	课程名称	学分	学时	讲授学时	实验	上机
2091199	初级汉语口语 (2-1)	4.0	64	64		
2092199	初级汉语精读 (2-1)	4.0	64	64		
0911199	高等数学(2-1)	6.0	96	96		
0960199	大学化学	4.0	64	54	10	
0711299	程序设计	3.0	48	32		16
2092099	道德与法律	1.0	16	16		
学期总计		22.0	352	326	10	16

### 第 2 学期

课程编码	课程名称	学分	学时	讲授学时	实验	上机
2091299	初级汉语口语 (2-2)	4.0	64	64		
2092299	初级汉语精读 (2-2)	4.0	64	64		
0911299	高等数学(2-2)	5.0	80	80		
0910399	线性代数	3.0	48	48		
0611999	土木工程概论	2.0	32	32		
0711399	大学计算机	1.0	24	24		
学期总计		19.0	312	312		

合计

### 夏季学期

课程编码	课程名称	学分	学时	实验	上机
0699199	认识实习	2.0	2.0 周		
学期总计		2.0	2.0 周		

## 第二学年

### 第 3 学期

课程编码	课程名称	学分	学时	讲授学时	实验	上机
2094199	中国概况 (2-1)	3.0	48	48		
2095199	中级汉语 (2-1)	4.0	64	64		
0931199	大学物理 (2-1)	4.0	64	64		
0941199	大学物理实验 (2-1)	1.0	24		24	
0641199	理论力学	3.0	48	48		
0610699	画法几何与工程制图	5.0	64+1 周	64		
学期总计		20.0	312	288	24	

### 第 4 学期

课程编码	课程名称	学分	学时	讲授学时	实验	上机
2094299	中国概况 (2-2)	3.0	48	48		
2095299	中级汉语 (2-2)	4.0	64	64		
0931299	大学物理 (2-2)	3.5	56	56		
0941299	大学物理实验 (2-2)	1.0	24		24	
0641299	材料力学	4.0	64	60	4	
0610799	土木工程材料	3.5	60	48	12	
0611799	工程地质与水文地质	2.0	32	32		
0691399	房建设计与 BIM 实践	3.0	32			24
学期总计		24.0	380	308	40	24

### 夏季学期

课程编码	课程名称	学分	学时	实验	上机
0693099	工程地质与水文地质实习	2.0	2.0 周		
学期总计		2.0	2.0 周		

### 第三学年

#### 第 5 学期

课程编码	课程名称	学分	学时	讲授学时	实验	上机
2096199	高级汉语（2-1）	4.0	64	64		
0641399	结构力学	4.0	64	64		
0610899	混凝土结构	4.0	64	64		
0692899	混凝土结构课程设计	2.0	2 周			
0614199	土力学	3.0	52	40	12	
0695399	基础工程	2.5	24+1 周	24		
学期总计		19.5	268	256	12	

#### 第 6 学期

课程编码	课程名称	学分	学时	讲授学时	实验	上机
2096299	高级汉语（2-2）	4.0	64	64		
0611299	钢结构	5.0	80	80		
0611099	多层与高层建筑结构设计	4.0	64	64		
0611899	建筑设计信息技术	4.0	64	64		(32)
0610999	土木工程施工	4.0	64	64		
0615999	工程经济与项目管理	2.0	32	32		
	地基处理与加固	2.0	32	32		
	施工组织实训	1.0	1 周			
学期总计		26.0	400	400		32

#### 夏季学期

课程编码	课程名称	学分	学时	实验	上机
0699299	生产实习	4.0	4.0 周		
学期总计		4.0	4.0 周		

## 第四学年

### 第 7 学期

课程编码	课程名称	学分	学时	讲授学时	实验	上机
0132499	工程测量学	2.0	32	32		
0614599	路基工程	2.0	32	32		
0612099	结构抗震	4.0	64	64		
0641699	有限元软件及应用	1.5	24	12		12
0614799	防灾减灾工程概论	2.0	32	32		
	基坑工程	2.0	32	32		
	工程测量实习	1.0	1 周			
	绿色低碳建筑及评估	2.0	32	32		
学期总计		16.5	248	236		12

### 第 8 学期

课程编码	课程名称	学分	学时	实验	上机
0695499	行业实践	2.0	2.0 周		
0699999	毕业设计	16.0	16.0 周		
学期总计		18.0	18.0 周		

**Teaching Program of Civil Engineering (in English)**  
**For Four-year Foreign Students- Fall semester**  
**Specialty Code: 080703**

**I. Educational objectives**

The profession aims to train the senior civil engineers and talents developing morally and physically that can meet the needs of the development of modern civil engineering and acquire the basic training of civil engineers. After graduation, they can be engaged in the work of survey, design, construction, management, education and other aspects related to civil engineering.

**II. Requirements**

Graduates should acquire the following knowledge and capabilities.

1. Graduates will have solid foundation in math, physics, chemistry, mechanics and geology etc. They are able to use the basic Chinese to read Chinese books and magazines of their own majors and research fields with some basic skills such as listening, speaking, reading, writing and translation etc.

2. Graduates will grasp the basic theory and professional knowledge of engineering science required in their own major. They will possess preliminary capability to use basic applied theory and knowledge to go on construction design and organization and management, to analyze and solve practical problems on civil engineering, and to make technological improvement, scientific development and applied research.

3. Graduates will have fairly strong experiment test, calculation and expression abilities and master document retrieval and other methods to acquire scientific and technological information.

4. Graduates will have a better self-study and work adaptation capability, computer operation and application ability and innovative consciousness.

5. Graduates will have insight and ability to use systematic engineering ideas and modern operational knowledge to conduct production and organizational management.

**III. Graduate Requirements and Distribution of Class Hours and Credits**

Classification		Credits	Hours	Note
Required	Theory	139	2224	Including 42 experiment hours and (76) on-line hours
	Experiment	2.0	48	
	Practice	32		
Graduate requirements	1. Students will graduate after they earn 173 credits required in the teaching program of their specialty, 10 credits required in the auxiliary teaching program and get HSK 4 certificate. 2. Engineering Bachelor's degree will be conferred to the qualified students. 3. The students are required to write their graduation papers in English and should provide the abstract of the thesis in Chinese.			

#### IV. Courses

##### The First Academic Year

###### 1. Semester

Code	Courses	Credits	Class Hours	Teaching hours	Experiment Time	Computer Time
2091199	Oral Chinese (2-1)	4.0	64	64		
2092199	Intensive Chinese (2-1)	4.0	64	64		
0911199	Advanced Math (2-1)	6.0	96	96		
0960199	General Chemistry	4	64	54	10	
0711299	Program Design Language	3.0	48	32		16
2092099	Morality and Law	1.0	16	16		
Total		22.0	352	326	10	16

###### 2. Semester

Code	Courses	Credits	Class Hours	Teaching hours	Experiment Time	Computer Time
2091299	Oral Chinese (2-2)	4.0	64	64		
2092299	Intensive Chinese (2-2)	4.0	64	64		
0911299	Advanced Math (2-2)	5.0	80	80		
0920399	Linear Algebra	3.0	48	48		
0611999	Introduction of Civil Engineering	2.0	32	32		
0711399	Computer Technology	1.0	24	24		
Total		19	312	312		

###### Summer Semester

Code	Courses	Credits	Class Hours	Experiment Time	Computer Time	
0699199	Cognition Practice	2.0	2 weeks			
Total		2.0	2 weeks			

**The Second Academic Year**

3. Semester

<b>Code</b>	<b>Courses</b>	<b>Credits</b>	<b>Class hours</b>	<b>Teaching hours</b>	<b>Experiment time</b>	<b>Computer time</b>
2094199	A Survey of China (2-1)	3.0	48	48		
2095199	Intermediate Chinese (2-1)	4.0	64	64		
0931199	Physics (2-1)	4.0	64	64		
0941199	Physics Experiment (2-1)	1.0	24		24	
0641199	Theory Mechanic	3.0	48	48		
0610699	Descriptive Geometry and Engineering Drawing	5.0	64+1 week	64		
<b>Total</b>		<b>20.0</b>	<b>312</b>	<b>288</b>	<b>24</b>	

4. Semester

<b>Code</b>	<b>Courses</b>	<b>Credits</b>	<b>Class hours</b>	<b>Teaching hours</b>	<b>Experiment time</b>	<b>Computer time</b>
2094299	A Survey of China (2-2)	3.0	48	48		
2095299	Intermediate Chinese (2-2)	4.0	64	64		
0931299	Physics (2-2)	3.5	56	56		
0941299	Physics Experiments (2-2)	1.0	24		24	
0641299	Material Mechanics	4.0	64	60	4	
0610799	Civil Engineering Materials	3.5	60	48	12	
0611799	Engineering Geology & Hydrogeology	2.0	32	32		
0691399	Building Design and BIM Practice	3.0	32			24
<b>Total</b>		<b>24.0</b>	<b>380</b>	<b>308</b>	<b>40</b>	<b>24</b>

Summer Semester

<b>Code</b>	<b>Courses</b>	<b>Credits</b>	<b>Class Hours</b>	<b>Experiment Time</b>	<b>Computer Time</b>
0693099	Practice of Engineering Geology & Hydrogeology	2.0	2 weeks		
<b>Total</b>		<b>2.0</b>	<b>2 weeks</b>		

**The Third Academic Year**

5. Semester

Code	Courses	Credits	Class Hours	Teaching hours	Experiment Time	Computer Time
2096199	Advanced Chinese (2-1)	4.0	64	64		
0641399	Structural Mechanics	4.0	64	64		
0610899	Concrete Structure	4.0	64	64		
0692899	Course Design for Concrete Structure	2.0	2.0 weeks			
0614199	Soil Mechanics	3.0	52	40	12	
0695399	Foundation Engineering	2.5	24+1 week	24		
Total		19.5	268	256	12	

6. Semester

Code	Courses	Credits	Class Hours	Teaching hours	Experiment Time	Computer Time
2096299	Advanced Chinese (2-2)	4.0	64	64		
0611299	Steel Structure	5.0	80	80		
0611099	Multi-storey and High-rise Building Structure Design	4.0	64	64		
0611899	Information Technology in Architectural Design	4.0	64	64		(32)
0610999	Civil Engineering Construction	4.0	64	64		
0615999	Engineering Economics & Project Management	2.0	32	32		
	Foundation Treatment and Reinforcement	2.0	32	32		
	Construction Organization Training	1.0	1 week			
Total		26.0	400	400		32

Summer Semester

Code	Courses	Credits	Class Hours	Experiment Time	Computer Time
0699299	Production Practice	4.0	4 weeks		
Total		4.0	4 weeks		

### The fourth Academic Year

#### 7. Semester

Code	Courses	Credits	Class Hours	Teaching hours	Experiment Time	Computer Time	
0132499	Engineering surveying	2.0	32	32			
0614599	Road Engineering	2.0	32	32			
0612099	Structural Seismic	4.0	64	64			
0641699	The Finite Element Software and Applications	1.5	24	12		12	
0614799	Introduction to Disaster Prevention and Mitigation Engineering	2.0	32	32			
	Foundation Pit Engineering	2.0	32	32			
	Engineering Survey Practice	1.0	1 week				
	Green Low-Carbon Buildings	2.0	32	32			
Total		16.5	248	236		12	

#### 8. Semester

Code	Courses	Credits	Class Hours	Experiment Time	Computer Time
0695499	Industry Practice	2.0	2 weeks		
0699999	Graduation Design	16.0	16 weeks		
Total		18.0	18 weeks		

教学院部长意见（签字）：

院部学术委员会主任意见（签字）：

日期：

日期：

国际教育学院意见（签字）

教务处长意见（签字）：

日期：

日期：

主管校长意见（签字）：

日期：