## 土木工程(国防生)

## **Civil Engineering (national defence student)**

- 一、统编序号: 1031
- 二、专业代码: X081001g
- 三、学位、学制:工学学士学位,学制为4年

### 四、专业简介

土木工程专业的前身是我校矿山建设工程专业,1986年开始招收博士研究生,是我国较早具有博士学位授权单位之一,为国内知名专业,担负着为土木建筑领域培养高级专门人才的重任。本专业具有学士、硕士、博士学位授予权,是辽宁省重点学科。具有建筑工程、道路与桥梁、地下工程三个专业方向,为大土木、宽口径人才培养模式,并在培养计划中设置有相应的课程体系和课群,供选课使用。采用有双语、CAI和电化教学等形式进行教学。2005年通过教育部本科教学工作水平评估。承担"211工程"、"985工程"重点学科建设任务,具有辽宁省岩土力学实验教学示范中心、结构实验室和建材实验室。承担多项国家重大计划项目、国家自然科学基金项目、省市基金项目等各类科研项目。现有教师27人,其中博士生导师4人,教授9人,副教授10人,讲师7人。有博士学位的教师17人,其中留学归国博士5人,博士后3人。

#### 五、培养目标及专业范围

本专业培养在工业与民用建筑、道路桥梁和地下工程建设方面具备坚实的理论基础、系统的专业知识和较强的工程实践能力,具备与土木工程学科相关的专业知识,擅于自我学习与提高,能够不断地适应国内外对土木工程发展的需要,视野开阔,勇于创新,社会责任感强,具备良好的职业道德和认同感,拥有良好的人文与社会科学素养,有效的沟通与协作能力,能够综合运用知识和信息,分析和解决实际问题,具备初步工程设计、施工、管理和研究开发能力的高级工程技术人才。

### 六、毕业生应获得知识和能力

(1) 具有经济学、哲学、历史等人文社会科学基础知识。(2) 具有扎实的数学、力学和物理等方面的自然科学基础知识。(3) 具有文献检索、资料查询、计算机基础、高级编程语言和土木工程相关软件应用技术等基本的工具性知识。(4) 具有宽厚的工业与民用建筑、道路桥梁和地下工程建设方面所需的专业知识。(5) 掌握一门外语,能够运用现代信息技术收集、筛选、综合和评价文献信息,了解土木工程学科发展方向及国家发展战略,具有获取知识和继续学习的能力。(6)具有综合运用所学理论、技术方法和手段,学会发现问题、分析问题和解决问题的能力,具有较强的创新意识和技术改造的基本能力。(7)能够从事土木工程项目的设计、施工、管理等工作,掌握解决工程问题的先进技术方法和现代技术手段,具有工程实践能力。(8)具有一定的组织管理能力,拥有良好的心理、身体素质和沟通能力,具备良好的书面及口头语言表

# 达能力,具有团队合作精神和执行能力。

## 七、课程设置及学时分配比例

| עי עי    | 八土以上     | 1人于17      | <b>开船证例</b> |                                     |          |      |         |             |      |
|----------|----------|------------|-------------|-------------------------------------|----------|------|---------|-------------|------|
| 教学<br>环节 | 系列       | 课群         | 课程编号        | 课程名称                                | 课程<br>学时 | 课程学分 | 学期      | 比例%<br>(注1) | 专业方向 |
|          |          |            | B150100011  | 高等数学①(-)*                           | 80       | 5    | 1       |             |      |
|          |          |            | B150100012  | 高等数学①⑺*                             | 88       | 5.5  | 2       |             |      |
|          |          |            | B150100050  | 线性代数*                               | 48       | 3    | 1       |             |      |
|          |          | 数学与        | B150100070  | 概率论与数理统计*                           | 56       | 3.5  | 2       | 12.500/     |      |
|          |          | 自然科        | B150200011  | 大学物理(工科)(-)*                        | 68       | 4.25 | 2       | 13.79%      |      |
|          |          | 学          | B150200012  | 大学物理(工科)(二)*                        | 68       | 4.25 | 3       |             |      |
|          |          |            | B150200031  | 大学物理实验(工科)(-)*                      | 32       | 2    | 3       |             |      |
|          |          |            | B150200032  | 大学物理实验(工科)(二)*                      | 24       | 1.5  | 4       |             |      |
|          |          |            | 以上所列课程      | 共计 <b>29.00</b> 学分,至少达到 <b>2</b> 9. | 00 学分(   | 其中学位 | 立课 29.0 | 0 学分)。      |      |
|          |          |            | B100900010  | 专业概论与职业发展*                          | 24       | 1.5  | 1       |             |      |
|          |          |            | B100900240  | 计算机辅助设计                             | 32       | 2    | 3       |             |      |
|          |          |            | B123100040  | 画法几何土木建筑制图*                         | 64       | 4    | 1       |             |      |
|          |          |            | B130500910  | 电工学②*                               | 72       | 4.5  | 3       | 11 410/     |      |
|          |          | 工程技<br>术基础 | B150400030  | 理论力学③*                              | 64       | 4    | 3       | 11.41%      |      |
|          |          | NATE BILL  | B150400050  | 材料力学②*                              | 64       | 4    | 4       |             |      |
| 理论       | 基础       |            | B190100120  | 大学计算机 Δ                             | 48       | 3    | 1       |             |      |
| 教学       | 教育<br>系列 |            | B190100210  | 高级语言程序设计*                           | 64       | 4    | 2       |             |      |
|          | 21.23    |            | 以上所列课程      | 共计 27.00 学分,至少达到 24.                | 00 学分(   | 其中学位 | 立课 22.0 | 0 学分)。      |      |
|          |          |            | B141500090  | 企业经济管理 Δ                            | 32       | 2    | 3       |             |      |
|          |          |            | B161100010  | 中国近现代史纲要*                           | 32       | 2    | 2       |             |      |
|          |          |            | B161200010  | 马克思主义基本原理*                          | 48       | 3    | 3       |             |      |
|          |          |            | B161300010  | 毛泽东思想和中国特色社<br>会主义理论体系概论*           | 96       | 6    | 5       |             |      |
|          |          |            | B161500020  | 思想道德修养法律基础*                         | 48       | 3    | 1       |             |      |
|          |          |            | B161500034  | 形势与政策(1)*                           | 24       | 1.5  | 2       |             |      |
|          |          | 社会科        | B161500035  | 形势与政策(2)*                           | 8        | 0.5  | 4       | 21.28%      |      |
|          |          | 学          | B170100281  | 大学英语(-)*                            | 64       | 4    | 1       |             |      |
|          |          |            | B170100282  | 大学英语(二)*                            | 64       | 4    | 2       |             |      |
|          |          |            | B170100283  | 大学英语闫*                              | 64       | 4    | 3       |             |      |
|          |          |            | B170100284  | 大学英语四*                              | 64       | 4    | 4       |             |      |
|          |          |            | B170100285  | 大学英语(Δ) Δ                           | 64       | 4    | 5       |             |      |
|          |          |            | B170100286  | 大学英语(ξ) Δ                           | 64       | 4    | 6       |             |      |
|          |          |            | B170100287  | 大学英语(七) Δ                           | 64       | 4    | 7       |             |      |
|          |          |            |             |                                     |          |      |         |             |      |

| 教学环节 | 系列 | 课群    | 课程编号       | 课程名称                | 课程学时    | 课程学分 | 学期      | 比例%<br>(注1) | 专业方向 |
|------|----|-------|------------|---------------------|---------|------|---------|-------------|------|
|      |    |       | B180100221 | 体育 (一) *            | 28      | 1.75 | 1       |             |      |
|      |    |       | B180100222 | 体育(二)*              | 28      | 1.75 | 2       |             |      |
|      |    |       | B180100223 | 体育(三)*              | 28      | 1.75 | 3       |             |      |
|      |    |       | B180100224 | 体育(四)*              | 28      | 1.75 | 4       |             |      |
|      |    |       | B200100010 | 大学生健康教育Δ            | 24      | 1.5  | 2       |             |      |
|      |    |       | B210100020 | 国防建设                | 24      | 1.5  | 2       |             |      |
|      |    |       | B210100030 | 军事法概论               | 32      | 2    | 5       |             |      |
|      |    |       | B210100050 | 军人心理学               | 24      | 1.5  | 7       |             |      |
|      |    |       | B210100060 | 革命军人思想品德修养          | 24      | 1.5  | 2       |             |      |
|      |    |       | B210100070 | 军队基层政治工作常识          | 24      | 1.5  | 3       |             |      |
|      |    |       | B210100080 | 军事思想                | 32      | 2    | 3       |             |      |
|      |    |       | B210100090 | 战争简史                | 32      | 2    | 6       |             |      |
|      |    |       | B210100130 | 基层管理                | 24      | 1.5  | 4       |             |      |
|      |    |       | B220100010 | 文献检索 Δ              | 16      | 1    | 4       |             |      |
|      |    |       | B240100020 | 毕业生就业指导 <b>Δ</b>    | 16      | 1    | 6       |             |      |
|      |    |       | B240100030 | 大学生心理健康教育*          | 24      | 1.5  | 1       |             |      |
|      |    |       | B290100010 | 军事理论*               | 36      | 2.25 | 4       |             |      |
|      |    |       | B290100040 | 人民军队导论              | 24      | 1.5  | 1       |             |      |
|      |    |       | B290100100 | 军事高技术概述             | 32      | 2    | 4       |             |      |
|      |    |       | 以上所列课程     | 共计 77.25 学分,至少达到 44 | .75 学分( | 其中学位 | 立课 42.7 | 5 学分)。      |      |
|      |    |       | B100700320 | 土木工程测量*             | 40      | 2.5  | 4       |             |      |
|      |    |       | B100900030 | 土木工程材料*             | 48      | 3    | 4       |             |      |
|      |    |       | B100900040 | 结构力学*               | 96      | 6    | 5       |             |      |
|      |    |       | B100900050 | 房屋建筑学*              | 48      | 3    | 4       |             |      |
|      |    |       | B100900061 | 混凝土结构设计原理*          | 56      | 3.5  | 5       |             |      |
|      |    |       | B100900062 | 混凝土及砌体结构设计          | 40      | 2.5  | 6       |             |      |
|      | 专业 | t. 11 | B100900070 | 土木工程施工*             | 56      | 3.5  | 6       |             |      |
|      | 教育 | 专业平台  | B100900080 | 土力学与地基基础*           | 56      | 3.5  | 5       | 23.78%      |      |
|      | 系列 |       | B100900090 | 路基路面工程              | 40      | 2.5  | 5       |             |      |
|      |    |       | B100900100 | 钢结构设计原理*            | 48      | 3    | 6       |             |      |
|      |    |       | B100900110 | 桥梁工程*               | 48      | 3    | 6       |             |      |
|      |    |       | B100900140 | 公路勘测与设计原理           | 40      | 2.5  | 5       |             |      |
|      |    |       | B100900150 | 土木工程估价*             | 32      | 2    | 6       |             |      |
|      |    |       | B100900160 | 结构抗震设计*             | 32      | 2    | 7       |             |      |
|      |    |       | B100900180 | 隧道与地下工程*            | 40      | 2.5  | 6       |             |      |

| 教学<br>环节 | 系列       | 课群         | 课程编号        | 课程名称                     | 课程学时   | 课程学分 | 学期       | 比例%<br>(注1) | 专业方向 |
|----------|----------|------------|-------------|--------------------------|--------|------|----------|-------------|------|
|          |          |            | B100900210  | 高层建筑结构设计                 | 32     | 2    | 7        |             |      |
|          |          |            | B100900230  | 结构试验                     | 32     | 2    | 6        |             |      |
|          |          |            | B100900400  | 结构设计原理                   | 40     | 2.5  | 6        |             |      |
|          |          |            | B100900450  | 岩石力学*                    | 32     | 2    | 7        |             |      |
|          |          |            | B100900580  | 荷载与结构设计方法                | 24     | 1.5  | 5        |             |      |
|          |          |            | B100900700  | 基坑工程                     | 32     | 2    | 7        |             |      |
|          |          |            | B100901000  | 工程水力水文基础                 | 32     | 2    | 4        |             |      |
|          |          |            | B100901050  | 工程地质*                    | 32     | 2    | 4        |             |      |
|          |          |            | 以上所列课程      | 共计 61.00 学分,至少达到 50.     | 00 学分( | 其中学位 | 立课 41.5  | 0 学分)。      |      |
|          |          |            | B1009000990 | 土木工程软件应用                 | 24     | 1.5  | 7        |             |      |
|          |          |            | B100900130  | 建筑工程设备                   | 24     | 1.5  | 5        |             |      |
|          |          |            | B100900170  | 城市道路                     | 32     | 2    | 7        |             |      |
|          |          |            | B100900190  | 交通工程                     | 24     | 1.5  | 6        |             |      |
|          |          |            | B100900350  | 工程监理                     | 24     | 1.5  | 7        |             |      |
|          |          |            | B100900730  | 地铁工程                     | 24     | 1.5  | 6        | 5 710/      |      |
|          |          | 专题选<br>修   | B100900750  | 结构概念与体系                  | 24     | 1.5  | 6        | 5.71%       |      |
|          |          |            | B100900770  | 工程建设招标与投标                | 24     | 1.5  | 7        |             |      |
|          |          |            | B100900900  | 铁道工程                     | 32     | 2    | 7        |             |      |
|          |          |            | B100900960  | 学科前沿知识系列讲座               | 16     | 1    | 7        |             |      |
|          |          |            | B100900970  | 科技外语                     | 24     | 1.5  | 5        |             |      |
|          |          |            | B100901010  | 基础工程                     | 32     | 2    | 6        |             |      |
|          |          |            | 以上所列课程      | 共计 19.00 学分,至少达到 12.     | 00 学分( | 其中学位 | 立课 0.00  | 学分)。        |      |
|          |          | 创新创<br>业及技 | B100900980  | 创业基础(土木)Δ                | 32     | 2    | 7        | 0%          |      |
|          |          | 能选修课群      | 以上所列课程      | 共计 2.00 学分,至少达到 0.00     | 学分(其   | 中学位记 | 果 0.00 学 | 空分).        |      |
|          |          |            | B100900860  | 城市地下空间开发与利用              | 24     | 1.5  | 7        |             |      |
|          | 素质       |            | B100901060  | 现代建筑产业                   | 24     | 1.5  | 7        |             |      |
|          | 教育<br>系列 | 新知识        | B100901070  | 新型材料与结构体系                | 24     | 1.5  | 7        | 1.43%       |      |
|          | ボグリ      |            | B100901080  | 物联网技术在土木工程中<br>的应用       | 24     | 1.5  | 5        |             |      |
|          |          |            | 以上所列课程      | 共计 6.00 学分,至少达到 3.00     | 学分(其   | 中学位记 | 果 0.00 学 | 分)。         | ]    |
|          |          | 人文类        |             |                          |        |      |          |             |      |
|          |          | 选修         | 以上所列课程      | 共计 0.00 学分,至少达到 4.00<br> | 学分(其   | 中学位记 | 果 0.00 学 | 之分),详见注     | 主 2。 |
| 实践       |          |            | B100900461  | 认识实习                     | 48     | 3    | 2        |             |      |
| 头政<br>教学 |          |            | B100700971  | 测量实习                     | 48     | 3    | 4        | 20.69%      |      |
|          |          |            | B100900480  | 房屋建筑学课程设计                | 32     | 2    | 4        |             |      |

| 教学环节 | 系列  | 课群     | 课程编号       | 课程名称        | 课程<br>学时 | 课程学分 | 学期 | 比例%<br>(注1) | 专业方向 |
|------|-----|--------|------------|-------------|----------|------|----|-------------|------|
|      |     |        | B100900560 | 路基路面工程课程设计  | 16       | 1    | 5  |             |      |
|      |     |        | B100900500 | 公路勘测课程设计    | 16       | 1    | 5  |             |      |
|      |     |        | B100900511 | 生产实习        | 96       | 6    | 6  |             |      |
|      |     |        | B100900490 | 混凝土结构课程设计   | 24       | 1.5  | 6  |             |      |
|      |     |        | B100900550 | 土木工程施工课程设计  | 16       | 1    | 6  |             |      |
|      |     |        | B100901090 | 钢结构课程设计     | 16       | 1    | 7  |             |      |
|      |     |        | B100900541 | 毕业设计(论文)    | 336      | 21   | 8  |             |      |
|      |     |        | B100900531 | 毕业实习        | 48       | 3    | 8  |             |      |
|      | 实践环 | 节共计 43 | 3.50 分,至少达 | 到 43.50 学分。 |          |      |    |             |      |

注 1: 比例是本课群要到达的至少学分数占毕业要求至少总学分数的百分比

注 2: 对于人文类选修课群至少到达学分的要求,除了本表所列出课程学分外,还包含其他的人文类选修课程(参见附表 1) 学分。

## 八、人文类选修课群

4 学分以上(特指以数字"3"开头的人文类选修课程)。

### 九、创新创业及技能选修课群

凡完成学校规定的创新创业内容,按照《东北大学关于大学生创新学分工作的实施办法(讨论稿)》(东大教字[2009]17号)文件精神执行。在学校已开设部分该类课程基础上,各个专业至少设置1门创新创业选修课程。对获得国家级机构认证的各类资格或技能证书(如:律师证、经济师证、建筑师证、驾驶证、软件设计师证(不包括大学英语等级证书、计算机等级证书)等,未列出证书的可根据国家相关规定认证)可替代新知识课群中的选修课程1~3学分,一个证书只可替代1学分的选修学分,3个或3个以上证书只能替代3个选修学分。

### 十、毕业合格标准

本专业学生应完成学校培养计划所要求的课程和实践环节,总学分至少达到 210.25 学分,其中,实践类环节(包含实践教学环节、理论教学环节中学位课的实验、上机、设计)53.00 学分,课外7.25 学分;选修课占理论学分比例为18.89%。各门课程成绩达到合格,毕业设计(论文)获得通过,同时达到学校对本科毕业生提出的德、智、体、美等诸方面的要求后方可毕业。

#### 十一、教学讲程表

|          | */* | • • • |   | • • |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |        |    |             |             |             |    |    |
|----------|-----|-------|---|-----|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|----|-------------|-------------|-------------|----|----|
| 周/<br>学期 | 1   | 2     | 3 | 4   | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21     | 22 | 23          | 24          | 25          | 26 | 27 |
| _        | :   | :     | : | _   | _ | ı | ı | ı | ı | Ш  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  |    | ı  | ı  | X  | Ш      | =  | $\parallel$ | $\parallel$ | $\parallel$ | =  |    |
|          | _   | _     | _ | _   | _ | - | - | ı | ı | Ш  | ı  | ı  |    | ı  | -  | -  | 1  | ı  |    | X  | $\leq$ | Δ  | III         |             |             |    |    |
| 111      | _   | _     | _ | _   | _ |   |   | ı | ı | Ш  | ı  | ı  |    | ı  |    |    |    | ı  |    | X  |        | =  | III         |             |             |    |    |
| 四        | -   | _     | _ | _   | _ | _ |   | _ | _ | =  | -  | _  |    | _  | _  |    |    | 1  |    | X  | Δ      | Δ  | =           | =           |             | =  |    |

| 周/<br>学期 | 1 | 2 | 3 | 4    | 5 | 6 | 7       | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17        | 18       | 19 | 20  | 21  | 22  | 23 | 24  | 25 | 26 | 27  |
|----------|---|---|---|------|---|---|---------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|-----------|----------|----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|-----|
| 五.       | _ | _ | _ | _    | _ | _ | -       | _ | _ | =  | _  | _  |    | _  | _  | _  | _         | _        | _  | X   | =   | =   | =  | =   |    | =  |     |
| 六        | _ | _ | _ | _    | _ | _ | _       | _ | _ | =  | _  | _  |    | _  | _  | _  | _         | _        | _  | X   | Δ   | Δ   | Δ  | Δ   |    |    |     |
| 七        | _ | _ | _ | _    | _ | _ | -       | _ | _ | =  | _  | _  |    | _  | _  | _  | _         | _        | _  | X   | =   | =   | =  | =   |    | =  |     |
| 八        | Δ | Δ | ? | }    | } | } | }       | ~ | ~ | ~  | ~  | ~  | \  | ~  | ~  | }  | X         | V        |    |     |     |     |    |     |    |    |     |
| 九        |   |   |   |      |   |   |         |   |   |    |    |    |    |    |    |    |           |          |    |     |     |     |    |     |    |    |     |
| +        |   |   |   |      |   |   |         |   |   |    |    |    |    |    |    |    |           |          |    |     |     |     |    |     |    |    |     |
| 符号:      |   |   |   | 育(文) |   |   | △<br>试或 |   |   |    |    |    |    |    |    |    | <b>产训</b> | <b>≠</b> | 社会 | 宗调了 | 查 : | X 考 | 试  | = ' | 假期 | ~  | ~ 毕 |

# 十二、理论、实验教学安排一览表

|    |    | <b>在化、天弧状于</b> 3           | 课   |    | 学日 | 寸 和 | 中类 | į  |      |     | t.e |          |             |            |      |
|----|----|----------------------------|-----|----|----|-----|----|----|------|-----|-----|----------|-------------|------------|------|
| 学期 | 序号 | 课程编号及名称                    | 程学时 | 讲课 | 实验 | 上机  | 设计 | 课外 | 学分数  | 周学时 | 考试查 | 课程<br>分类 | 课群<br>(注 3) | 成绩记载<br>方式 | 专业方向 |
|    | 1  | B100900010 专业概<br>论与职业发展*  | 24  | 24 | 0  | 0   | 0  | 0  | 1.5  | 4   | 考查  | 学位 课     | 1           | 两级分制       |      |
|    | 2  | B123100040 画法几<br>何土木建筑制图* | 64  | 60 | 4  | 0   | 0  | 0  | 4    | 2   | 考试  | 学位<br>课  | 1           | 百分制        |      |
|    | 3  | B150100011 高等数学①(-)*       | 80  | 80 | 0  | 0   | 0  | 0  | 5    | 5   | 考试  | 学位<br>课  | 0           | 百分制        |      |
|    | 4  | B150100050 线性代数*           | 48  | 48 | 0  | 0   | 0  | 0  | 3    | 2   | 考试  | 学位<br>课  | 0           | 百分制        |      |
|    | 5  | B161500020 思想道<br>德修养法律基础* | 48  | 32 | 0  | 0   | 0  | 16 | 3    | 2   | 考查  | 学位 课     | 2           | 五级分制       |      |
| 1  | 6  | B170100281 大学英语(-)*        | 64  | 32 | 0  | 0   | 0  | 0  | 4    | 2   | 考试  | 学位<br>课  | 2           | 百分制        |      |
|    | 7  | B180100221 体育<br>(一)*      | 28  | 28 | 0  | 0   | 0  | 0  | 1.75 | 2   | 考查  | 学位<br>课  | 2           | 百分制        |      |
|    | 8  | B190100120 大学计<br>算机 Δ     | 48  | 16 | 0  | 32  | 0  | 0  | 3    | 2   | 考查  | 鼓励<br>选修 | 1           | 百分制        |      |
|    | 9  | B240100030 大学生<br>心理健康教育*  | 24  | 16 | 0  | 0   | 0  | 8  | 1.5  | 2   | 考查  | 学位<br>课  | 2           | 五级分制       |      |
|    | 10 | B290100040 人民军<br>队导论      | 24  | 24 | 0  | 0   | 0  | 0  | 1.5  | 4   | 考试  | 一般<br>选修 | 2           | 百分制        |      |
|    |    | 本学期课程共计 28.25              | 学分  |    |    |     |    |    |      |     |     |          |             |            |      |
|    | 1  | B150100012 高等数学①(二)*       | 88  | 88 | 0  | 0   | 0  | 0  | 5.5  | 5   | 考试  | 学位<br>课  | 0           | 百分制        |      |
|    | 2  | B150100070 概率论<br>与数理统计*   | 56  | 56 | 0  | 0   | 0  | 0  | 3.5  | 3   | 考试  | 学位<br>课  | 0           | 百分制        |      |
|    | 3  | B150200011 大学物理(工科)(→)*    | 68  | 68 | 0  | 0   | 0  | 0  | 4.25 | 4   | 考试  | 学位<br>课  | 0           | 百分制        |      |
| 2  | 4  | B161100010 中国近<br>现代史纲要*   | 32  | 24 | 0  | 0   | 0  | 8  | 2    | 2   | 考查  | 学位<br>课  | 2           | 五级分制       |      |
|    | 5  | B161500034 形势与<br>政策(1)*   | 24  | 8  | 0  | 0   | 0  | 16 | 1.5  | 2   | 考查  | 学位 课     | 2           | 五级分制       |      |
|    | 6  | B170100282 大学英语(二)*        | 64  | 32 | 0  | 0   | 0  | 0  | 4    | 2   | 考试  | 学位 课     | 2           | 百分制        |      |
|    | 7  | B180100222 体 育<br>(二)*     | 28  | 28 | 0  | 0   | 0  | 0  | 1.75 | 2   | 考查  | 学位 课     | 2           | 百分制        |      |

|   |    |                            | 课  | :  | 学日 | 寸 和 | 中 类 | <u> </u> |        |    |        |          |      |      |      |
|---|----|----------------------------|----|----|----|-----|-----|----------|--------|----|--------|----------|------|------|------|
| 学 | 序  | 课程编号及名                     | 程  | 讲  | 实  | 上   | 设   | 课        | 学<br>分 | 周学 | 考试\    | 课程       | 课群   | 成绩记载 | 专业方向 |
| 期 | 号  | 称                          | 学时 | 课  | 验  | 机   | 计   | 外        | 数      | 时  | 查      | 分类       | (注3) | 方式   |      |
|   | 8  | B190100210 高级语言程序设计*       | 64 | 32 | 0  | 32  | 0   | 0        | 4      | 4  | 考查     | 学位 课     | 1    | 百分制  |      |
|   | 9  | B200100010 大学生<br>健康教育 Δ   | 24 | 16 | 0  | 0   | 0   | 8        | 1.5    | 2  | 考查     | 鼓励<br>选修 | 2    | 五级分制 |      |
|   | 10 | B210100020 国防建<br>设        | 24 | 24 | 0  | 0   | 0   | 0        | 1.5    | 4  | 考查     | 一般<br>选修 | 2    | 百分制  |      |
|   | 11 | B210100060 革命军<br>人思想品德修养  | 24 | 24 | 0  | 0   | 0   | 0        | 1.5    | 4  | 考查     | 一般选修     | 2    | 百分制  |      |
|   |    | 本学期课程共计 31.00              | 学分 |    |    |     |     |          |        |    |        |          |      |      |      |
|   | 1  | B100900240 计算机<br>辅助设计     | 32 | 12 | 0  | 20  | 0   | 0        | 2      | 2  | 考查     | 一般<br>选修 | 1    | 五级分制 |      |
|   | 2  | B130500910 电工学<br>②*       | 72 | 52 | 20 | 0   | 0   | 0        | 4.5    | 2  | 考查     | 学位<br>课  | 1    | 百分制  |      |
|   | 3  | B141500090 企业经<br>济管理 Δ    | 32 | 32 | 0  | 0   | 0   | 0        | 2      | 2  | 考查     | 鼓励<br>选修 | 2    | 五级分制 |      |
|   | 4  | B150200012 大学物理(工科)(二)*    | 68 | 68 | 0  | 0   | 0   | 0        | 4.25   | 4  | 考试     | 学位 课     | 0    | 百分制  |      |
|   | 5  | B150200031 大学物理实验(工科)(-)*  | 32 | 0  | 32 | 0   | 0   | 0        | 2      | 2  | 考查     | 学位 课     | 0    | 五级分制 |      |
| 3 | 6  | B150400030 理论力<br>学③*      | 64 | 60 | 4  | 0   | 0   | 0        | 4      | 3  | 考试     | 学位<br>课  | 1    | 百分制  |      |
| 3 | 7  | B161200010 马克思<br>主义基本原理*  | 48 | 32 | 0  | 0   | 0   | 16       | 3      | 2  | 考试     | 学位<br>课  | 2    | 百分制  |      |
|   | 8  | B170100283 大学英语(三)*        | 64 | 32 | 0  | 0   | 0   | 0        | 4      | 2  | 考试     | 学位<br>课  | 2    | 百分制  |      |
|   | 9  | B180100223 体 育<br>(三)*     | 28 | 28 | 0  | 0   | 0   | 0        | 1.75   | 2  | 考查     | 学位 课     | 2    | 百分制  |      |
|   | 10 | B210100070 军队基<br>层政治工作常识  | 24 | 24 | 0  | 0   | 0   | 0        | 1.5    | 4  | 考査     | 一般选修     | 2    | 百分制  |      |
|   | 11 | B210100080 军事思想            | 32 | 32 | 0  | 0   | 0   | 0        | 2      | 4  | 考试     | 一般<br>选修 | 2    | 百分制  |      |
|   |    | 本学期课程共计 31.00              | 学分 |    |    |     |     |          |        |    |        |          |      |      |      |
|   | 1  | B100700320 土木工<br>程测量*     | 40 | 30 | 10 | 0   | 0   | 0        | 2.5    | 4  | 考查     | 学位 课     | 3    | 百分制  |      |
|   | 2  | B100900030 土木工<br>程材料*     | 48 | 40 | 8  | 0   | 0   | 0        | 3      | 5  | 考试     | 学位课      | 3    | 百分制  |      |
|   | 3  | B100900050 房屋建<br>筑学*      | 48 | 48 | 0  | 0   | 0   | 0        | 3      | 5  | 考<br>试 | 学位课      | 3    | 百分制  |      |
|   | 4  | B100901000 工程水<br>力水文基础    | 32 | 26 | 6  | 0   | 0   | 0        | 2      | 4  | 考<br>查 | 一般<br>选修 | 3    | 五级分制 |      |
|   | 5  | B100901050 工程地<br>质*       | 32 | 32 | 0  | 0   | 0   | 0        | 2      | 4  | 考<br>查 | 学位课      | 3    | 五级分制 |      |
| 4 | 6  | B150200032 大学物理实验(工科)(二)*  | 24 | 0  | 24 | 0   | 0   | 0        | 1.5    | 2  | 考查     | 学位课      | 0    | 五级分制 |      |
|   | 7  | B150400050 材料力<br>学②*      | 64 | 54 | 10 | 0   | 0   | 0        | 4      | 4  | 考试     | 学位<br>课  | 1    | 百分制  |      |
|   | 8  | B161500035 形势与<br>政策 (2) * | 8  | 8  | 0  | 0   | 0   | 0        | 0.5    | 2  | 考查     | 学位<br>课  | 2    | 五级分制 |      |
|   | 9  | B170100284 大学英语四*          | 64 | 32 | 0  | 0   | 0   | 0        | 4      | 2  | 考查     | 学位<br>课  | 2    | 百分制  |      |
|   | 10 | B180100224 体 育<br>(四)*     | 28 | 28 | 0  | 0   | 0   | 0        | 1.75   | 2  | 考查     | 学位<br>课  | 2    | 百分制  |      |
|   | 11 | B210100130 基层管理            | 24 | 24 | 0  | 0   | 0   | 0        | 1.5    | 4  | 考查     | 一般<br>选修 | 2    | 百分制  |      |

|   |    |                            | 课  |      | 学日 | 寸 和 | 中 类    | <u> </u> |        |    |     |          |      |             |         |
|---|----|----------------------------|----|------|----|-----|--------|----------|--------|----|-----|----------|------|-------------|---------|
| 学 | 序  | 课程编号及名                     | 程  | 244- | 分  |     |        | 2111     | 学<br>分 | 周学 | 考试\ | 课程       | 课群   | 成绩记载        | 专业方向    |
| 期 | 号  | 称                          | 学时 | 讲课   | 实验 | 上机  | 设<br>计 | 课外       | 数      | 时  | 查   | 分类       | (注3) | 方式          | 4 32711 |
|   | 12 | B220100010 文献检             | 16 | 16   | 0  | 0   | 0      | 0        | 1      | 2  | 考   | 鼓励       | 2    | 五级分制        |         |
|   |    | 索Δ<br>B290100010 军事理       |    |      |    |     |        |          |        |    | 查考  | 选修<br>学位 |      |             |         |
|   | 13 | 论*<br>B290100100 军事高       | 36 | 16   | 0  | 0   | 0      | 20       | 2.25   | 2  | 查考  | 课<br>一般  | 2    | 百分制         |         |
|   | 14 | 技术概述                       | 32 | 32   | 0  | 0   | 0      | 0        | 2      | 4  | 查   | 选修       | 2    | 百分制         |         |
|   |    | 本学期课程共计 31.00              | 学分 |      |    |     |        |          |        |    |     |          |      |             |         |
|   | 1  | B100900040 结构力<br>学*       | 96 | 96   | 0  | 0   | 0      | 0        | 6      | 5  | 考试  | 学位<br>课  | 3    | 百分制         |         |
|   | 2  | B100900061 混凝土<br>结构设计原理*  | 56 | 56   | 0  | 0   | 0      | 0        | 3.5    | 3  | 考试  | 学位<br>课  | 3    | 百分制         |         |
|   | 3  | B100900080 土力学<br>与地基基础*   | 56 | 48   | 8  | 0   | 0      | 0        | 3.5    | 4  | 考试  | 学位<br>课  | 3    | 百分制         |         |
|   | 4  | B100900090 路基路<br>面工程      | 40 | 40   | 0  | 0   | 0      | 0        | 2.5    | 5  | 考查  | 一般选修     | 3    | 百分制         |         |
|   | 5  | B100900130 建筑工<br>程设备      | 24 | 24   | 0  | 0   | 0      | 0        | 1.5    | 3  | 考查  | 一般选修     | 6    | 五级分制        |         |
|   | 6  | B100900140 公路勘<br>测与设计原理   | 40 | 40   | 0  | 0   | 0      | 0        | 2.5    | 4  | 考查  | 一般选修     | 3    | 五级分制        |         |
|   | 7  | B100900580 荷载与<br>结构设计方法   | 24 | 24   | 0  | 0   | 0      | 0        | 1.5    | 3  | 考查  | 一般选修     | 3    | 五级分制        |         |
| 5 | 8  | B100900970 科技外语            | 24 | 24   | 0  | 0   | 0      | 0        | 1.5    | 3  | 考查  | 一般       | 6    | 五级分制        |         |
|   | 9  | B100901080 物联网<br>技术在土木工程中 | 24 | 24   | 0  | 0   | 0      | 0        | 1.5    | 3  | 考   | 一般       | 4    | 五级分制        |         |
|   |    | 的应用                        | 24 | 24   | 0  | 0   | 0      | 0        | 1.5    | 3  | 查   | 选修       | 4    | 五級力啊        |         |
|   | 10 | B161300010 毛泽东<br>思想和中国特色社 | 96 | 64   | 0  | 0   | 0      | 32       | 6      | 4  | 考   | 学位       | 2    | 百分制         |         |
|   | 10 | 会主义理论体系概论*                 | 90 | 04   | 0  | O   | O      | 32       | 0      | 4  | 试   | 课        | 2    | ניוי ני, נו |         |
|   | 11 | B170100285 大学英<br>语(五) Δ   | 64 | 32   | 0  | 0   | 0      | 0        | 4      | 2  | 考查  | 鼓励<br>选修 | 2    | 百分制         |         |
|   | 12 | B210100030 军事法<br>概论       | 32 | 32   | 0  | 0   | 0      | 0        | 2      | 4  | 考试  | 一般<br>选修 | 2    | 百分制         |         |
|   |    | 本学期课程共计 36.00              | 学分 |      |    |     |        |          |        |    |     |          |      |             |         |
|   | 1  | B100900062 混凝土<br>及砌体结构设计  | 40 | 40   | 0  | 0   | 0      | 0        | 2.5    | 5  | 考查  | 一般选修     | 3    | 五级分制        |         |
|   | 2  | B100900070 土木工<br>程施工*     | 56 | 56   | 0  | 0   | 0      | 0        | 3.5    | 3  | 考试  | 学位<br>课  | 3    | 百分制         |         |
|   | 3  | B100900100 钢结构<br>设计原理*    | 48 | 48   | 0  | 0   | 0      | 0        | 3      | 3  | 考试  | 学位课      | 3    | 百分制         |         |
|   | 4  | B100900110 桥梁工<br>程*       | 48 | 48   | 0  | 0   | 0      | 0        | 3      | 3  | 考试  | 学位课      | 3    | 百分制         |         |
| 6 | 5  | B100900150 土木工<br>程估价*     | 32 | 32   | 0  | 0   | 0      | 0        | 2      | 4  | 考试  | 学位课      | 3    | 百分制         |         |
|   | 6  | B100900180 隧道与<br>地下工程*    | 40 | 40   | 0  | 0   | 0      | 0        | 2.5    | 4  | 考查  | 学位课      | 3    | 百分制         |         |
|   | 7  | B100900190 交通工<br>程        | 24 | 24   | 0  | 0   | 0      | 0        | 1.5    | 3  | 考查  | 一般选修     | 6    | 五级分制        |         |
|   | 8  | B100900230 结构试<br>验        | 32 | 16   | 16 | 0   | 0      | 0        | 2      | 2  | 考查  | 一般选修     | 3    | 五级分制        |         |
|   | 9  | B100900400 结构设<br>计原理      | 40 | 40   | 0  | 0   | 0      | 0        | 2.5    | 4  | 考查  | 一般<br>选修 | 3    | 百分制         |         |

|    |    |                            | 课   | :  | 学日 | 付 和 | 中 类 | 1  | 学   | 周  | 考      |          |             |            |      |
|----|----|----------------------------|-----|----|----|-----|-----|----|-----|----|--------|----------|-------------|------------|------|
| 学期 | 序号 | 课 程 编 号 及 名<br>称           | 程学时 | 讲课 | 实验 | 上机  | 设计  | 课外 | 子分数 | 学时 | 活 查    | 课程<br>分类 | 课群<br>(注 3) | 成绩记载<br>方式 | 专业方向 |
|    | 10 | B100900730 地铁工程            | 24  | 24 | 0  | 0   | 0   | 0  | 1.5 | 4  | 考查     | 一般选修     | 6           | 百分制        |      |
|    | 11 | B100900750 结构概<br>念与体系     | 24  | 24 | 0  | 0   | 0   | 0  | 1.5 | 3  | 考<br>查 | 一般选修     | 6           | 五级分制       |      |
|    | 12 | B100901010 基础工<br>程        | 32  | 32 | 0  | 0   | 0   | 0  | 2   | 4  | 考查     | 一般       | 6           | 五级分制       |      |
|    | 13 | B170100286 大学英语份Δ          | 64  | 32 | 0  | 0   | 0   | 0  | 4   | 2  | 考查     | 鼓励<br>选修 | 2           | 百分制        |      |
|    | 14 | B210100090 战争简<br>史        | 32  | 32 | 0  | 0   | 0   | 0  | 2   | 4  | 考查     | 一般       | 2           | 百分制        |      |
|    | 15 | B240100020 毕业生<br>就业指导 Δ   | 16  | 8  | 0  | 0   | 0   | 8  | 1   | 2  | 考<br>查 | 鼓励<br>选修 | 2           | 五级分制       |      |
|    |    | 本学期课程共计 34.50              | 学分  |    |    |     |     |    |     |    |        |          |             |            |      |
|    | 1  | B1009000990 土木工<br>程软件应用   | 24  | 24 | 0  | 0   | 0   | 0  | 1.5 | 3  | 考<br>查 | 一般<br>选修 | 6           | 五级分制       |      |
|    | 2  | B100900160 结构抗<br>震设计*     | 32  | 32 | 0  | 0   | 0   | 0  | 2   | 4  | 考试     | 学位课      | 3           | 百分制        |      |
|    | 3  | B100900170 城市道<br>路        | 32  | 32 | 0  | 0   | 0   | 0  | 2   | 4  | 考查     | 一般       | 6           | 五级分制       |      |
|    | 4  | B100900210 高层建<br>筑结构设计    | 32  | 32 | 0  | 0   | 0   | 0  | 2   | 4  | 考查     | 一般       | 3           | 五级分制       |      |
|    | 5  | B100900350 工程监理            | 24  | 24 | 0  | 0   | 0   | 0  | 1.5 | 3  | 考<br>查 | 一般<br>选修 | 6           | 五级分制       |      |
|    | 6  | B100900450 岩石力<br>学*       | 32  | 32 | 0  | 0   | 0   | 0  | 2   | 4  | 考<br>查 | 学位课      | 3           | 百分制        |      |
|    | 7  | B100900700 基坑工<br>程        | 32  | 32 | 0  | 0   | 0   | 0  | 2   | 4  | 考查     | 一般<br>选修 | 3           | 五级分制       |      |
|    | 8  | B100900770 工程建<br>设招标与投标   | 24  | 24 | 0  | 0   | 0   | 0  | 1.5 | 3  | 考<br>查 | 一般<br>选修 | 6           | 五级分制       |      |
| 7  | 9  | B100900860 城市地<br>下空间开发与利用 | 24  | 24 | 0  | 0   | 0   | 0  | 1.5 | 3  | 考查     | 一般<br>选修 | 4           | 五级分制       |      |
|    | 10 | B100900900 铁道工<br>程        | 32  | 32 | 0  | 0   | 0   | 0  | 2   | 4  | 考查     | 一般<br>选修 | 6           | 五级分制       |      |
|    | 11 | B100900960 学科前<br>沿知识系列讲座  | 16  | 16 | 0  | 0   | 0   | 0  | 1   | 2  | 考查     | 一般       | 6           | 五级分制       |      |
|    | 12 | B100900980 创业基础(土木)Δ       | 32  | 32 | 0  | 0   | 0   | 0  | 2   | 4  | 考查     | 鼓励       | 10          | 五级分制       |      |
|    | 13 | B100901060 现代建<br>筑产业      | 24  | 24 | 0  | 0   | 0   | 0  | 1.5 | 3  | 考查     | 一般       | 4           | 百分制        |      |
|    | 14 | B100901070 新型材<br>料与结构体系   | 24  | 24 | 0  | 0   | 0   | 0  | 1.5 | 3  | 考<br>查 | 一般<br>选修 | 4           | 五级分制       |      |
|    | 15 | B170100287 大学英语(比)Δ        | 64  | 32 | 0  | 0   | 0   | 0  | 4   | 2  | 考<br>查 | 鼓励<br>选修 | 2           | 百分制        |      |
|    | 16 | B210100050 军人心<br>理学       | 24  | 24 | 0  | 0   | 0   | 0  | 1.5 | 4  | 考查     | 一般<br>选修 | 2           | 百分制        |      |
|    |    | 本学期课程共计 29.50              | 学分  |    |    |     |     |    |     |    |        |          |             |            |      |

注 3: 课群名称及编号: 0-数学与自然科学课群; 1-工程技术基础课群; 2-社会科学课群; 3-专业平台课群; 4-新知识选修课群; 5-人文类选修课群; 6-专题选修课群; 10-创新创业及技能选修课群。

## 十三、实践教学安排一览表

| 序号 | 名称                        | 内容及要求               | 计划学时 | 学分数   | 计划<br>学期 | 成绩<br>记载<br>方式 | 备注 |
|----|---------------------------|---------------------|------|-------|----------|----------------|----|
| 1  | B100900461 认识实习           | 土木工程结构物初步认识         | 48   | 3     | 2        | 五级分制           |    |
| 2  | B100700971 测量实习           | 测量仪器操作              | 48   | 3     | 4        | 五级分制           |    |
| 3  | B100900480 房屋建筑学<br>课程设计  | 房屋建筑学课程设计技能训练       | 32   | 2     | 4        | 五级分制           |    |
| 4  | B100900560 路基路面工<br>程课程设计 | 路基路面工程课程设计技能训练      | 16   | 1     | 5        | 五级分制           |    |
| 5  | B100900500 公路勘测课<br>程设计   | 公路勘测课程设计技能训练        | 16   | 1     | 5        | 五级分制           |    |
| 6  | B100900511 生产实习           | 土木工程实践(建筑、道路、桥梁)    | 96   | 6     | 6        | 五级分制           |    |
| 7  | B100900490 混凝土结构<br>课程设计  | 混凝土结构课程设计技能训练       | 24   | 1.5   | 6        | 五级分制           |    |
| 8  | B100900550 土木工程施工课程设计     | 土木工程施工课程设计技能训练      | 16   | 1     | 6        | 五级分制           |    |
| 9  | B100901090 钢结构课程<br>设计    | 钢结构课程设计技能训练         | 16   | 1     | 7        | 五级分制           |    |
| 10 | B100900541 毕业设计 (论文)      | 建筑、道路、桥梁、隧道工程设计技能训练 | 336  | 21    | 8        | 五级分制           |    |
| 11 | B100900531 毕业实习           | 建筑、道路、桥梁、隧道工程实践     | 48   | 3     | 8        | 五级分制           |    |
| 合计 |                           |                     | 696  | 43.50 |          |                |    |