

《工程地质实习》教学大纲

一、课程的基本信息

课程编号	1409607030
课程名称	工程地质实习
课程类别	必修
适用专业	土木工程
开课学期	4
周数	1
总学分	1
先修课程	土木工程概论
并修课程	公路工程地质
课程简介	使学生获得地形地貌、地层岩性、地质构造、水文地质、物理地质现象、天然建筑材料等方面的感性认识，并具备一定的分析、解决在实际工程中出现的简单条件下的地质问题的能力。
建议教材	《工程地质》（第4版），孙家齐主编，武汉理工大学出版社，2011
参考书	1. 《土木工程地质》，谢强，郭永春主编，西南交通大学出版社，2015。 2. 《工程地质学概论》，宋高嵩，杨正，盖晓连等主编，清华大学出版社，2016。 3. 《岩土工程勘察》，项伟，唐辉明主编，化学工业出版社，2015。

二、实习目的与要求

《工程地质实习》是一门实践性很强的自然学科。实习的目的就是通过工程地质实习能使学生在获得地形地貌、地层岩性、地质构造、水文地质、物理地质现象、天然建筑材料等方面的感性认识，并具备一定的分析、解决在实际工程中出现的简单条件下的地质问题的能力。

三、实习项目内容与时间安排

实习内容：

1. 了解野外地质实习的工作方法及基本技能；
2. 掌握罗盘的使用，学会岩层产状三要素的测定；
3. 三大岩石、常见矿物的野外观察，包括成分、结构、构造等；
4. 掌握各种地质构造的野外识别标志、野外描述和判定方；
5. 河流地貌的观察，包括河谷、河流阶地、河漫滩等；

6. 观察常见的地质灾害现象，如滑坡、岩溶、泥石流、大理岩化等；
7. 最后撰写并提交一份约 3000 字左右的实习报告。

时间安排：

本课程讲授及考试结束后即可进行野外实习，时间一周。实习地点：伏牛山国家地质公园。

四、作业（报告）要求

实习总结报告内容应包括以下几个方面：

1. 前言：实习时间、地区，实习目的、意义及其相关内容。
2. 区域地质概况：实习区大地构造位置，区域地质概况。
3. 地质剖面详述：对地质剖面的地层、岩石、岩石组合、岩性变化规律、沉积特征、沉积环境分析等方面进行详细论述，并以野外记录 and 实际观察内容为主。
4. 区域地层小结。
5. 区域岩石小结。

第 4、5 部分要求学生在充分消化野外实际观察内容的基础上，适当参考实习教材，全面归纳分析实习区地层及岩石类型概况。学生应充分发挥主观能动性、创造性，用自己的理解方式将实习区地层体系和岩石类型进行总结。

6. 收获、体会和致谢。

五、考核方式

根据学生在实习中的表现、出勤情况、实习报告的质量情况等进行综合考核评分。

六、成绩评定

考核评分按优、良、中、及格、不及格五级给出实习成绩。

制订人：陈国超

审订人：季宪军

批准人：杨庆

年

2016 年 8 月 31 日