

《地震解释实验课程设计》教学大纲

课程设计名称：地震解释实验课程设计

学 分：3分 周 数：3周

适用专业：勘查技术与工程（物探方向）专业

选修课程：地震勘探原理、石油地质、构造地质

执 笔 人：易远元 审 订 人：桂志先

一、目的与任务

地震解释实验是勘查技术与工程专业教学中的一个重要的实践性训练环节。通过实验主要训练学生对地震资料进行常规构造解释的实际能力，具体要使学生达到：

1. 了解人机联作的基本知识；
2. 初步学会地震解释软件的操作流程（工区建立、资料加载、合成记录制作、层位标定、层位追踪、断层解释、断点组合）；
3. 初步学会时深转换、绘制构造图；
4. 初步学会地震成果的地质分析；
5. 初步学会编写地震资料解释文字报告。

二、教学基本要求

1. 三人为一小组上机操作；
2. 验收每人的解释成果：
 - （1）解释好全工区的地震剖面资料；
 - （2）两个层位的等 t_0 构造图；
 - （3）两个层位的真实深度图；
 - （4）地震资料解释文字报告（格式见附注：报告要求）。

三、课程设计与时间安排

- | | |
|------------------------------|-------|
| 1. 听老师讲课（关于人机联作软件的有关知识及操作流程） | 0.5 天 |
| 2. 工区建立、资料加载 | 3.5 天 |
| 3. 合成记录制作、层位标定 | 1.5 天 |
| 4. 层位追踪、断层解释 | 4.0 天 |
| 5. 断点组合 | 1.0 天 |
| 6. 时深转换、绘制构造图 | 2.5 天 |
| 7. 编写地震解释文字报告 | 2.0 天 |

四、组织管理

由院、系指派有经验的专业教师负责指导学生大作业，3人为一小组上机操作，教师重复3次。

五、成绩考核与评定

为了统一评分标准，会全面考查学生学习成绩，评分以纪律、态度、图件、文字报告等进行综合评定。具体评分标准如下：

出勤情况及态度	20%
验收的解释成果	60%
地震资料解释文字报告	20%

先采用以上计分方法逐项进行评定，然后累加，最后采用优化（>90分），良（80-89分）中（70-79分），及格（60-69），不及格（<60分）五级记分制给出实习成绩。

六、教学参考书

1. 易远元主编，《地震解释实验指导书》，长江大学，2006年