**825《动力地质学原理》考试内容范围**

动力地质学主要研究地球运动规律，既是地质学的分支学科之一，同时又是学习其他地质分支学科的基础。《动力地质学原理》从本质来说，与《普通地质学》或者《地质学基础》类似，是地质专业学生的一门重要的专业基础课。

《动力地质学原理》系统全面地介绍地球基本知识；研究地球运动的动力类型和来源、各种动力如何驱使地球不断运动以及运动的过程和产物；研究各种动力改造地表以及物质循环规律等等。

一、本课程的基本目的和要求：

本课程教学的主要目的就是帮助学生建立对地球的最基本认识，各种内动力地质作用发生的过程和基本原理，各种外动力地质作用过程和产生的基本原理，地球圈层的形成演化及岩石圈运动方式，等。进而，让学生通过本门课程的学习，建立地学研究内容和研究方法及思路的最基本轮廓。

二、本课程考试包括的基本内容：

**(一)、地球和地壳**

1.包括地球的空间位置、物理性质及结构、表面形态；

2.地壳的物质组成（化学组成；地壳的矿物组成及矿物的基本特征和类型；岩石的结构构造和基本类型，等）；

3. 地质时代（相对地质时代，同位素地质时代）；

4. 地质作用概述（两种分类及其基本概念）。

**(二)、内动力地质作用**

1.构造运动：构造运动的基本标志；主要的地质构造类型及其形态组合特征；构造运动的时间性、方向性差异：地震的概念及基本特征。

2.岩浆作用：岩浆的起源和演化；岩浆作用的概念及基本类型；岩浆侵入作用及其主要特征；火山作用及主要特征；岩浆活动的基本规律。

3.变质作用：变质作用的概念和基本原理；变质作用的基本类型。

**(三)、外动力地质作用**

1.风化作用：风化作用的概念、基本类型、影响因素；风化壳。

2.地面流水地质作用：地面暂时流水地质作用；河流的基本特征（水动力特征）；河流侵蚀作用（下蚀的基本原理和造成的地质现象；侧蚀的基本原理及其地质现象；溯源侵蚀的原理及其地质现象）；河流搬运作用（原理及搬运过程中的颗粒演变）；河流沉积作用（主要场所及其沉积类型）；河流地质作用与构造运动的关系。

3.地下水地质作用：地下水的基本特征；地下水的剥蚀作用（溶蚀及机械剥蚀）、其搬运和沉积作用；岩溶相关概念及其形成和发育条件、主要的岩溶地貌类型。

4.冰川地质作用：冰川基本特征；冰川的剥蚀作用及其地质现象；冰川搬运的原理及特征；冰川沉积原理、沉积场所及冰碛物特征。

5.海洋地质作用：海水的动力特点；浅海地质作用；半深海及深海地质作用。

6.湖泊和沼泽地质作用：湖水动力特点；湖泊地质作用的类型；湖泊和沼泽的生物沉积作用。

7.风的地质作用：风的动力特点；其剥蚀的主要方式和产物；搬运的原理和搬运过程中颗粒的变化；风沉积作用的原理和主要类型。

8.负荷地质作用：其原理和基本类型；崩落（塌）作用的因素和崩积物；潜移作用；滑动作用；流动作用（泥石流）。

**(四)、地球圈层的形成和岩石圈的运动：**

1.地球圈层的形成和演化：地壳及其圈层的形成；大气圈及水圈的形成和演化；生物圈的形成和演化。

2.岩石圈的运动：板块概念、运动特征及运动机制；海地扩张的方式和证据；大陆板块的主要运动方式；全球大陆的演化。

三、推荐参考书目

**1.李叔达主编，《动力地质学原理》（第二版），地质出版社，1994；**

2.夏邦栋主编，《普通地质学》，地质出版社，1996；

3.宋春青等编著，《地质学基础》，高等教育出版社，2005；

4.李亚美等编，《地质学基础》，地质出版社，1993。

四、需要说明的几个问题

1.本课程主要强调“三基：基本概念、基本原理、基本技能；

2.本门课程考试是建立在学生地质专业毕业并取得学士学位基础上（或同等学历）的，所以考试内容的深度不仅仅限于本课本及参考教材。