

# 第七届江苏省工科基础力学青年教师讲课竞赛

## 第一号通知

为提高课堂教学质量，推动力学课程教学方法和教学手段的改革，促进力学课程青年教师的成长，同时也为我省教师参加 2014 年暑期教育部教指委举办的“第六届全国基础力学青年教师讲课竞赛”提供锻炼机会，在预报名、充分了解各校情况的基础上，经研究决定 2014 年举办第七届江苏省工科基础力学青年教师讲课竞赛。竞赛由江苏省高等学校力学、土建类教学指导委员会、江苏省力学学会主办，解放军理工大学承办。现将竞赛的有关事项通知如下：

### 一、参赛对象

请我省各有关院校在各校自行组织初赛的基础上，选派能代表本校教学水平的在职青年教师（1969 年 1 月 1 日后出生）参加全省的讲课竞赛。每校报名参加讲课竞赛的人数不限，但一人只能报名参加一门课程的讲课竞赛。

### 二、参赛要求与竞赛内容

讲课竞赛分本科、专科高职两大类进行，本科类设置理论力学、材料力学、基础力学实验三个组，专科高职类设置工程力学组，所讲内容包含工程力学和建筑力学。

讲课竞赛分为两个阶段，第一阶段竞赛结束，取前 60% 的参赛选手进入第二阶段竞赛，第一阶段成绩不带入第二阶段。各竞赛组的讲课竞赛内容及竞赛安排如下：

#### 1. 理论力学、材料力学讲课竞赛（本科类）

理论力学、材料力学讲课竞赛分两个阶段，第一阶段参赛选手在给定的讲课范围内抽取讲课主题，讲课时间为 20 分钟。第一阶段的优胜者进入第二阶段比赛，抽取组委会设定的讲课主题，讲课时间为 20 分钟。

第一阶段给定的讲课内容：

理论力学：(1) 平面力系简化；(2) 平面运动刚体内任一点的速度（基点法）；(3) 动量定理。

材料力学：(1) 扭转切应力；(2) 弯曲正应力；(3) 细长压杆的欧拉公式。

第二阶段讲课主题在理论力学、材料力学基本内容中设定。

#### 2. 基础力学实验讲课竞赛（本科类）

基础力学实验讲课竞赛分为两个阶段，第一阶段讲课采取规定内容，时间为 30

分钟；第一阶段的优胜者进入第二阶段比赛，由参赛选手在给定的题目中抽取问题进行回答，时间为 10 分钟。

第一阶段讲课规定内容：指导《纯弯曲梁正应力实验》，指导形式自选。现场提供南京航空航天大学的《弯曲梁实验装置》、《YJ4501A 静态数字电阻应变仪》，参赛选手应变仪可自带。

第二阶段题目内容：机械性能测定实验、电测实验的基本原理及方法，应力—应变基本概念。

### 3. 工程力学讲课竞赛（专科高职类）

专科组竞赛分两个阶段，第一阶段为说课，说课时间为 20 分钟。第一阶段的优胜者进入第二阶段比赛，第二阶段为讲课，抽取组委会设定的讲课主题，时间为 20 分钟。

第一阶段说课内容：

参赛选手对所讲授的《工程力学》（或《建筑力学》）课程进行说课（课件自行准备），说课时间为 20 分钟，说课内容包括：（1）课程标准分析；（2）教材和教学参考资料；（3）教学方法和手段；（4）学情和学法指导；（5）教学程序（单元）设计。

第二阶段讲课内容：

（1）力、力矩、力偶等基本概念及其性质；（2）约束与约束力，受力分析与受力图；（3）平面力系的简化、平衡；（4）物体系统的平衡问题；（5）滑动摩擦的概念，有摩擦的平衡问题；（6）物体重心的确定；（7）截面法、内力、应力、变形、应变的概念；（8）轴向拉伸与压缩杆件的内力、应力和变形，拉压杆件的强度计算；（9）圆轴扭转时的内力、应力和变形，圆轴扭转时的强度和刚度计算；（10）截面的静矩、惯性矩及平行移轴公式；（11）梁平面弯曲的内力、正应力、变形。弯曲正应力强度条件，提高弯曲强度的措施；梁的刚度校核，提高梁弯曲刚度的措施。（12）拉（压）弯组合变形下杆件的强度计算。

### 三、评分标准

1. 创新意识和能力培养、启发式教育（占 40%）；
2. 理论正确、概念清楚、条理清晰、重点突出（占 25%）；
3. 媒体使用（占 20%）；

媒体使用是指能恰到好处地使用黑板、投影胶片、录像、计算机等教学媒体；

4. 语言表达能力（占 10%）；

5. 时间控制（占 5%）。

#### 四、奖励

1. 理论力学、材料力学、基础力学实验、工程力学讲课竞赛分别设一、二、三等奖，原则上一等奖占 10%（以决赛人数为基准计算，下同）、二等奖占 20%、三等奖占 30%，为了保证质量，评奖宁缺毋滥。

2. 获奖者均可获得由竞赛组委会颁发的获奖证书和奖金，各高校也应按有关规定给予获奖者一定的奖励。

#### 五、竞赛时间和地点

竞赛将于 2014 年 5 月 23 日—5 月 25 日在解放军理工大学举行。

#### 六、报名办法

请将填好的报名表（附件）于 2014 年 4 月 10 日前用电子邮件的方式发给南京航空航天大学王妮同志，电子邮址为：wangni@nuaa.edu.cn，联系电话为：13813828934。

#### 七、参赛费与会务费

参赛费：每位参赛教师的参赛费为 1000 元，参加竞赛时交纳。

会务费：每位参赛教师会务费 300 元，参加竞赛时交纳。

竞赛组委会秘书长陶秋帆同志的联系电话为：13851616922；电子邮址为：qftao001@nuaa.edu.cn；江苏省力学学会邬萱同志的联系电话为：025-83786951（可传真），13601580850；电子邮址为：jslxxh@163.com。

#### 八、特别说明

1. 如果某组报名人数少于 6 人，则取消该组的竞赛。

2. 江苏省教育厅有关讲课竞赛的通知稍后将邮寄至各校校办。



附件：

**第七届江苏省工科基础力学青年教师讲课竞赛**  
**报名表**

单位：

姓名		性 别		出生年月		职 称	
单 位					参赛课程		
通讯地址 邮 编					联系电话		
E-mail							

姓名		性 别		出生年月		职 称	
单 位					参赛课程		
通讯地址 邮 编					联系电话		
E-mail							

姓名		性 别		出生年月		职 称	
单 位					参赛课程		
通讯地址 邮 编					联系电话		
E-mail							