主讲教师介绍：

孔万增，2008年博士毕业于浙江大学，现为计算机学院副院长，教授。主持国家自然科学基金2项，科技部国际合作项目1项，省重点研发计划、省重大科技专项3项，企事业单位委托项目若干。主要从事机器学习，脑机交互等课题研究。在国内外期刊与会议发表学术论文多篇，项目开发经验丰富，指导硕士生曾获省优秀硕士学位论文、国家奖学金等。

彭勇， 2015年博士毕业于上海交通大学，2015年6月加入杭州电子科技大学，现为认知与智能计算研究所副研究员。现主持国家自然科学基金1项、浙江省科技计划、中国博士后科学基金等省部级项目2项，其他项目多项。主要从事机器学习与脑机交互系统开发。在国内外期刊与会议发表论文约30篇，其中第一作者SCI源期刊11篇（1区TOP2篇，7篇2区，ESI高被引论文1篇）。

创新实践-课程主题：模式识别与智能计算

课程目标：面向计算机相关学科高年级本科生，依托在研的科研项目，培养科研实践与创新能力，发表高水平论文，尤其适合有志从事科学研究，并希望攻读研究生的本科生。

课程内容：涉及模式识别与智能计算的基础理论与算法，如机器学习（分类、回归、聚类等）、软计算（神经网络、模糊集、演化计算等）、以及一些具体的实际应用等。

课程大致学习阶段：

第3学期，基础阶段，教师主讲，给学生提供一个对模式识别与智能计算的初步理解，并掌握基础理论与算法；

第4学期，分组实践阶段，将15名学生分为三组，拟定一些基础的算法模型实现以及应用，为后续的深入奠定基础；

第5学期，辅助科研实践阶段，将15名学生分为三组，教师根据自己的科研课题，为每个小组定制课题，这期间学生是工程实现与分析为主、并参与讨论；

第6学期，自主科研实践阶段，将15名学生分为三组，教师给定课题或学生自主提出课题，教师提供必要的指导和辅助，以学生为主每个小组完成一个从问题提出、数学模型建立、模型优化、实验验证一整个流程。

预期成果：每个小组完成一片学术论文或技术报告。