

科目编号	LGT5227
科目名称	质量管理调研：原理和技巧 Quality Management Investigations: Principles and Techniques
学分	3
等级	5
修读限期	1 个学期
先修科目 / 须同时修读科目 / 互拒科目	没有
宗旨及目的	本课程旨在为学生提供一个简短的质量管理调研理论框架和技术，以帮助学生单独完成质量管理论文。 本科目有助于达到以下硕士课程的预期学习成果： 品质管理理学硕士学位 学习成果#4：撰写专题研究
科目学习成效	完成此科目后，学员将能够： a. 理解调研原理和基本调研流程的框架； b. 设计质量问题和/或质量改进的实证调查计划； c. 展示熟悉质量管理环境下的取样战略； d. 应用适当的方法来收集，分析和演绎数据； e. 注意研究的伦理原则。
科目概要 / 教学内容	<b>质量管理调研的原理</b> 调研的作用；稳健性设计；质量问题的解决；根因识别；质量改进方法；对概念、结构、变量和定义的理解；调研道德和诚信。 <b>问题和假设</b> 定义调研的目的和问题；制订研究假设检验；文献综述。 <b>调研设计</b> 工业实验、类实验和非实验研究设计；现场调研；调查研究。 <b>数据收集方法</b> 生产和服务过程的数据采集；数据收集的定性方法；数据收集的调查方法；次级数据收集方法。 <b>抽样方法</b>

	<p>抽样的性质;概率和非概率抽样设计;平均运行长度(ARL)和子组对比单个采样;可靠性研究的抽样计划;抽样检验的抽样方案。</p> <p><b>数据分析和解读</b> 应用统计推断作研究分析;构建图表去解读数据。</p> <p><b>调研报告</b> 调研报告的目的;报告创建和写作;报告的结构和格式。</p>																																																																				
<p><b>授课 / 学习方式</b></p>	<p>本课程主要采用讲授方式简介各概念、理论、方法和质量问题。上课时并鼓励学生参与案例讨论。</p> <p>小组项目作业可以让学生运用课堂上所学到的知识来设计实证调研, 及实习数据收集和分析。</p>																																																																				
<p><b>契合学习成效的评分方法</b></p>	<table border="1" data-bbox="512 779 1418 1496"> <thead> <tr> <th rowspan="2">评核方法 / 作业</th> <th rowspan="2">% 比例</th> <th colspan="6">所评核的「科目学习成效」 (以✓ 标示)</th> </tr> <tr> <th>a.</th> <th>b.</th> <th>c.</th> <th>d.</th> <th>e.</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平时习作</td> <td>100%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1. 作业</td> <td>60%</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. 课堂测验</td> <td>10%</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. 小组项目</td> <td>20%</td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. 课堂讨论</td> <td>10%</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合共</td> <td>100 %</td> <td colspan="6"></td> </tr> </tbody> </table>							评核方法 / 作业	% 比例	所评核的「科目学习成效」 (以✓ 标示)						a.	b.	c.	d.	e.		平时习作	100%							1. 作业	60%	✓	✓	✓	✓			2. 课堂测验	10%	✓	✓	✓	✓	✓		3. 小组项目	20%		✓	✓	✓			4. 课堂讨论	10%			✓				合共	100 %						
评核方法 / 作业	% 比例	所评核的「科目学习成效」 (以✓ 标示)																																																																			
		a.	b.	c.	d.	e.																																																															
平时习作	100%																																																																				
1. 作业	60%	✓	✓	✓	✓																																																																
2. 课堂测验	10%	✓	✓	✓	✓	✓																																																															
3. 小组项目	20%		✓	✓	✓																																																																
4. 课堂讨论	10%			✓																																																																	
合共	100 %																																																																				
<p><b>预期学习所需课时</b></p>	<p>上课:</p>																																																																				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 授课</li> </ul>					<p>42 小时</p>																																																															

	其他学习:	
	▪ 自学、小组项目及作业	84 小时
	合共学习所需课时	126 小时
参考书目	<p><u>课本:</u> 詹姆斯.R. 埃文斯 戴维.L.奥尔森 杜本峰译 , 《数据模型与决策》 (第 2 版) 中国人民大学出版社.</p> <p>Evans, J. R. (2013), <i>Statistics, Data analysis, and Decision Modeling</i>, 5<sup>th</sup> ed., Pearson Central Pub.</p> <p>Leitnaker, M.G., Sanders, R.D. and Hild, C. (1996), <i>The Power of Statistical Thinking: Improving Industrial Processes</i>, Addison-Wesley Pub.</p> <p>Mitra, A. (2008), <i>Fundamentals of Quality Control and Improvement</i>, 3<sup>rd</sup> ed., Wiley.</p> <p>Montgomery, D.C. (2013), <i>Design and Analysis of Experiments</i>, 8<sup>th</sup> ed., Wiley.</p> <p>Montgomery, D.C. (2013), <i>Statistical Quality Control: A Modern Introduction</i>, 7<sup>th</sup> ed., Wiley.</p> <p>Picardi, C.A. and Masick, K.D. (2014), <i>Research Methods: Designing and Conducting Research with a Real-World Focus</i>, Sage.</p> <p>Stamatis, D.H. (1997), <i>TQM Engineering Handbook</i>, Marcel Dekker.</p> <p>Su, C.T. (2013), <i>Quality Engineering: Off-line Methods and Applications</i>, CRC Press.</p> <p>Wadsworth, H.M., Stephens, K.S, and Godfrey, B.A. (2002), <i>Modern Methods for Quality Control and Improvement</i>, 2<sup>nd</sup> ed., Wiley.</p>	