

编号	
----	--

江苏省成人高等教育精品资源共享课程建设

申报书

学校名称 江苏大学

课程名称 临床免疫学检验

课程层次 高起专 高起本 专升本

课程类型 公共基础课 专业基础课 专业课

课程基础 校级精品 省级精品

所属一级学科名称 医学技术

所属二级学科名称 医学检验技术

课程负责人 夏 圣

申报日期 2016.12.18

江苏省教育厅 制

填写要求

1. 本表限用 A4 纸双面打印。
2. 表格文本中外文名词第一次出现时，要写清全称和缩写，再次出现时可以使用缩写。
3. 涉密内容不填写，有可能涉密和不宜大范围公开的内容，请在说明栏中注明。
4. 课程所属学科按教育部规定的方式分类：本科专业按照《普通高等学校本科专业目录》（教高〔2012〕9号）填报，专科专业按照《普通高等学校高等职业教育（专科）专业目录》（教职成〔2015〕10号）填报。
5. 本表中填写内容可以根据情况进行扩充；本表有关统计内容截止时间为 2016 年 8 月 31 日。

1. 课程负责人

基本信息	课程负责人	夏 圣	性 别	男	出生年月	1971. 1
	最终学历	博 士	专业技术 职务	教 授		
	学 位	博 士	行政职务	医学检验系副主任、 教研室主任		
	所在院系	江苏大学医学院医学检验系				
	通信地址 (邮编)	江苏省镇江市京口区学府路 301 号				
	研究方向	免疫相关性疾病的免疫检验、代谢免疫				
教学 情况	<p>近五年来讲授的主要课程，承担的实践性教学（含课程名称、课程类别、学时数；届数及学生人数等）（不超过五门）；获得的教学表彰/奖励；从事成人教育的经历；在本课程建设中承担的工作。</p> <p>主讲课程：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 《临床免疫学检验》，必修课，45 学时，5 届，超 500 余人。 2. 《医学免疫学》，必修课，30 学时，3 届，超 300 余人。 3. 《医学免疫学技术》（硕博士生课程），30 学时，2 届，超 100 余人。 4. 《Immunology》（免疫学）（留学生医学本科生 MBBS 课程），60 学时，5 届，超 400 余人。 5. 《Clinic Immunology》(临床免疫学)(留学医学专业硕博士研究生课程)，15 学时，4 届，超 70 余人。 <p>获得的教学表彰：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 主讲《Immunology》获 2015 年江苏省全英文授课精品课程，已结题。 2. 2013 年获江苏大学“三育人”先进工作者。 3. 2012 与 2014 年分别获江苏大学理论课教学比赛高级组三等奖 <p>从事成人教育的经历：</p> <p>本人自 1993 年工作以来，一直从事《免疫检验学》的教育工作，从事成人教育的教学工作。至今已近二十多年。</p>					

	<p>本课程建设中承担的工作：</p> <p>本人负责本课程的建设，主要承担课程建设规划、人员协调、教学内容安排等工作。</p>
<p>学术 研究</p>	<p>近五年来承担的学术研究课题（含课题名称、来源、年限、本人所起作用）（不超过五项）；在国内外公开发行的著作和学术论文（含题目、刊物名称、署名次序与时间）（不超过五项）；获得的学术研究表彰/奖励（含奖项名称、授予单位、署名次序、时间）（不超过五项）。</p> <p>学术研究课题：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高脂肥胖对肠道区域树突状细胞的影响及相关机制研究，国家自然科学基金面上项目（31570879） 2015.1-2018.12 主持，进行中。 2. ω-3 脂肪酸诱导免疫耐受、促造血干细胞分化机制及应用研究，国家自然科学基金面上项目（81172834） 2014.1-2016.12 主持，已结题。 3. 肥胖通过调控肠道菌群影响调节性 T 细胞功能的研究，国家自然科学基金海外及港澳学者合作研究项目（31428006） 2012.1- 2015.12 主持（国内），已结题 4. ω-3 不饱和脂肪酸对造血干细胞的作用及机制研究，教育部出国留学回国人员启动基金项目 2012.5- 2013.12 主持，已结题 5. miR-30b/d 调控肝基质细胞诱导的调节性树突状细胞功能机制的研究，国家自然科学基金青年项目（31200676） 2013.1-2015.12 参与者，已结题 <p>公开发表的著作与学术论文：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cheng L, Jin H, Qiang Y, Wu S, Yan C, Han M, Xiao T, Yan N, An H, Zhou X, Shao Q, Xia S*. High fat diet exacerbates dextran sulfate sodium induced colitis through disturbing mucosal dendritic cell homeostasis. <i>Int Immunopharmacol</i>. 2016, 40:1-10. doi: 10.1016/j.intimp.2016.08.018. （通讯作者） 2. Xia S*, Li XP, Cheng L, Han MT, Zhang MM, Shao QX, Xu HX, Qi L. Fish Oil-Rich Diet Promotes Hematopoiesis and Alters Hematopoietic Niche. <i>Endocrinology</i>. 2015;156(8):2821-30. 3. Liu X, Ji B, Sun M, Wu W, Huang L, Sun A, Zong Y, Xia S*, Shi L, Qian H, Xu W, Shao Q. Cell-penetrable mouse forkhead box protein 3 alleviates experimental arthritis

in mice by up-regulating regulatory T cells. *Clin Exp Immunol*. 2015;181(1):87-99.

(通讯作者)

4. **Xia S***, Li X, Cheng L, Han M, Zhang M, Liu X, Xu H, Zhang M, Shao Q, Qi L. Chronic intake of high fish oil diet induces myeloid-derived suppressor cells to promote tumor growth. *Cancer Immunol Immunother*. 2014;63(7):663-73.
5. **Xia S***, Sha H, Yang L, Ji Y, Ostrand-Rosenberg S, Qi L. Gr-1+CD11b+ myeloid-derived suppressor cells suppress inflammation and promote insulin sensitivity in obesity. *Journal of Biological chemistry*. 2011, 286: (26):23591-9.

获得的学术研究表彰与奖励:

2. 课程团队

	姓名	性别	出生年月	单位	职称	学科专业	在课程建设中承担的工作	签字
主讲教师、教学辅助人员基本信息	许化溪	男	1956.05	江苏大学	教授	免疫	课程规范指导	
	邵启祥	男	1965.12	江苏大学	教授	免疫	课程设计	
	苏兆亮	男	1978.12	江苏大学	副教授	免疫	网站建设	
	张苗苗	女	1982.12	江苏大学	讲师	免疫	教学视频	
	刘霞	女	1983.3	江苏大学	讲师	免疫	拓展资源	
	田洁	女	1985.9	江苏大学	讲师	免疫	师生教学互动	
	成静	女	1970.8	江苏大学	高级实验师	免疫	实践教学	
	丁建霞	女	1977.8	江苏大学	实验师	免疫	实践教学	
	教师队伍整体素质	<p>说明教师队伍知识结构、年龄结构、配置情况。</p> <p>本课程全体授课教师均具有博士以上学历。1 位实验技术人员具有硕士学位，1 位正在攻读硕士学位。教学队伍职称结构较合理，具有教授职称者 3 人，均具有丰富的教学经验；副教授 1 人。高级职称占教师总数的 55.6%；讲师及实验师 4 人，占教师总数的 44.4%。</p> <p>团队中 50 岁以上 2 人、45-50 岁 2 人、35-45 岁 2 人、35 岁以下 3 人，平均年龄 42 岁。其中，以中青年骨干力量为主。</p> <p>本教学团队配有 7 名一线教学教师、2 位实验技术人员。副教授及以下职称的教师也承担着实验教学的带教和教学辅导任务。在实验教学中，一般每 30 名学生配备 2 名实验辅导教师（含配带实验的技术人员 1 名）。副教授以上的教师及高级实验师均具有 10 年以上教学经验。</p>						

近五年来承担的学术研究、教学研究课题（含课题名称、来源、年限、本人所起作用）（不超过五项）；在国内外公开发行的著作和论文（含题目、刊物名称、署名次序与时间）（不超过五项）；获得的学术研究、教学研究表彰/奖励（含奖项名称、授予单位、署名次序、时间）（不超过五项）。

一) 许化溪:

学术研究、教学研究课题:

1)、Nuocytes 调控 Th9 细胞分化及在小鼠哮喘模型中的作用(31270947). 国家自然科学基金面上项目, 2013.1-2016.12 主持

2)、GITRL 诱导 Th17 细胞分化的分子机制及在 EAT 疾病发生中的作用(30972748). 国家自然科学基金面上项目, 2010.1-2012.12 主持

著作和论文

1: Zhang Y, Ng W, Feng X, Cao F, Xu H. Lipid vesicular nanocarrier: Quick encapsulation efficiency determination and transcutaneous application. *Int J Pharm.* 2017 Jan 10;516(1-2):225-230. doi: 10.1016/j.ijpharm.2016.11.011.

2: Bie Q, Sun C, Gong A, Li C, Su Z, Zheng D, Ji X, Wu Y, Guo Q, Wang S, Xu H. Non-tumor tissue derived interleukin-17B activates IL-17RB/AKT/ β -catenin pathway to enhance the stemness of gastric cancer. *Sci Rep.* 2016 May 5;6:25447. doi: 10.1038/srep25447.

3: Ying X, Su Z, Bie Q, Zhang P, Yang H, Wu Y, Xu Y, Wu J, Zhang M, Wang S, Xu H. Synergistically increased ILC2 and Th9 cells in lung tissue jointly promote the pathological process of asthma in mice. *Mol Med Rep.* 2016 Jun;13(6):5230-40. doi: 10.3892/mmr.2016.5174.

4: Su Z, Zhang P, Yu Y, Lu H, Liu Y, Ni P, Su X, Wang D, Liu Y, Wang J, Shen H, Xu W, Xu H. HMGB1 Facilitated Macrophage Reprogramming towards a Proinflammatory M1-like Phenotype in Experimental Autoimmune Myocarditis Development. *Sci Rep.* 2016 Feb 22;6:21884. doi: 10.1038/srep21884.

5: Yang H, Huang L, Barnie PA, Su Z, Mi Z, Chen J, Aparna V, Kumar D, Xu H. Characterization and distribution of drug resistance associated β -lactamase,

学术研
究与教
学研究

membrane porin and efflux pump genes in MDR *A. baumannii* isolated from Zhenjiang, China. *Int J Clin Exp Med*. 2015 Sep 15;8(9):15393-402.

学术研究、教学研究表彰/奖励:

江苏省“红杉树园丁奖”，江苏省跨世纪学术带头人，江苏省“333”人才。

邵启祥:

学术研究、教学研究课题:

1、Notch 信号在胸腺上皮细胞退化中的作用机制及强力霉素对其调控机制的研究 (81273202)。国家自然科学基金, 2013.1-2017.12. 主持。

2、 mTOR 调控 Notch 信号在胸腺上皮细胞退化中作用机制的研究 (81671541)。国家自然科学基金, 2017.1-2020.12. 主持。

3、“五改四”形势下医学检验技术专业建设与改革(2013JSJG030), 江苏省教育厅教改重点项目, 2013-2016, 主持。

4、《医学检验实验系列教程》, 江苏省重点建设教材项目, 2013, 主持。

著作和论文

1: Wang J, Zhuo Y, Yin L, Wang H, Jiang Y, Liu X, Zhang M, Du F, Xia S, Shao Q. Doxycycline Protects Thymic Epithelial Cells from Mitomycin C-Mediated Apoptosis In Vitro via Trx2-NF- κ B-Bcl-2/Bax Axis. *Cell Physiol Biochem*. 2016;38(2):449-60.

2: Fan XY, Tian C, Wang H, Xu Y, Ren K, Zhang BY, Gao C, Shi Q, Meng G, Zhang LB, Zhao YJ, Shao QX, Dong XP. Activation of the AMPK-ULK1 pathway plays an important role in autophagy during prion infection. *Sci Rep*. 2015 Oct 1;5:14728.

3: Xia S, Li XP, Cheng L, Han MT, Zhang MM, Shao QX, Xu HX, Qi L. Fish Oil-Rich Diet Promotes Hematopoiesis and Alters Hematopoietic Niche. *Endocrinology*. 2015 Aug;156(8):2821-30.

4: Wang H, Tian C, Sun J, Chen LN, Lv Y, Yang XD, Xiao K, Wang J, Chen C, Shi Q, Shao QX, Dong XP. Overexpression of PLK3 Mediates the Degradation of Abnormal Prion Proteins Dependent on Chaperone-Mediated Autophagy. *Mol Neurobiol.* 2016 Jun 25.

5: Cheng L, Jin H, Qiang Y, Wu S, Yan C, Han M, Xiao T, Yan N, An H, Zhou X, Shao Q, Xia S. High fat diet exacerbates dextran sulfate sodium induced colitis through disturbing mucosal dendritic cell homeostasis. *Int Immunopharmacol.* 2016 Nov;40:1-10.

学术研究、教学研究表彰/奖励:

苏兆亮:

学术研究、教学研究课题:

- 1、 ANGI/AIIR 调节心肌浸润 Ly6C(hi)单核细胞极化参与小鼠 EAM 发生的机制研究(81671567)。国家自然科学基金, 2016.1-2020.12. 主持。
- 2、 HMGB1 调节 M Φ 极化参与 Th17 介导的小鼠 TAM 发生机制研究(81370084)。国家自然科学基金, 2014.1-2018.12. 主持。

著作和论文

1: Sun C, Zhang J, Chen L, Liu T, Xu G, Li C, Yuan W, Xu H, Su Z. IL-17 contributed to the neuropathic pain following peripheral nerve injury by promoting astrocyte proliferation and secretion of proinflammatory cytokines. *Mol Med Rep.* 2017 Jan;15(1):89-96.

2: Bie Q, Sun C, Gong A, Li C, Su Z, Zheng D, Ji X, Wu Y, Guo Q, Wang S, Xu H. Non-tumor tissue derived interleukin-17B activates IL-17RB/AKT/ β -catenin pathway to enhance the stemness of gastric cancer. *Sci Rep.* 2016 May 5;6:25447.

3: Ying X, Su Z, Bie Q, Zhang P, Yang H, Wu Y, Xu Y, Wu J, Zhang M, Wang S, Xu H. Synergistically increased ILC2 and Th9 cells in lung tissue jointly

	<p>promote the pathological process of asthma in mice. Mol Med Rep. 2016 Jun;13(6):5230-40.</p> <p>4: Su Z, Zhang P, Yu Y, Lu H, Liu Y, Ni P, Su X, Wang D, Liu Y, Wang J, Shen H, Xu W, Xu H. HMGB1 Facilitated Macrophage Reprogramming towards a Proinflammatory M1-like Phenotype in Experimental Autoimmune Myocarditis Development. Sci Rep. 2016 Feb 22;6:21884.</p> <p>5: Ni P, Zhang Y, Liu Y, Lin X, Su X, Lu H, Shen H, Xu W, Xu H, Su Z. HMGB1 silence could promote MCF-7 cell apoptosis and inhibit invasion and metastasis. Int J Clin Exp Pathol. 2015 Dec 1;8(12):15940-6.</p> <p>学术研究、教学研究表彰/奖励:</p>
--	--

3. 教学理念与课程设计

3-1 教学理念

本课程在课程设计、实施过程中的教学理念。

本课程中设计、实施过程中秉承“强调基础、结合实践、追踪前沿、实现共享”的教学理念。

1、强调基础 免疫学检验是理论性和实践性都很强的课程。因此，基础理论是本课程的重要根基，只有掌握了基础理论，才能很好地理解免疫学、免疫检验基本原理，才有进一步发展、升华的根。

2、结合实践 因本课程所面临的对象是有一定临床实践经验的学生，因此，在教学中如能结合实践，必将提高教学效果。

3、追踪前沿 免疫学、免疫检验技术都是前沿性学科，发展非常快速。新的免疫理论和免疫技术层出不穷。因此，在教学中适当地引入前沿知识点的介绍，是十分必要的。

4、实现共享 本课程的特点之一就是共享，即利用网络传播的快速、准确、实时的特点，使远在教室外的学生随时、随地通过本课程的网络资源获得教学内容。

3-2 课程总体设计

本课程教学内容的组织、学习活动的组织、学习评价方式以及共享思路。

教学内容的组织:

1. 教学大纲的确定 结合本课程所针对的学员结构，制订新的教学大纲和教学要求。
2. 教学 PPT 的录制 该 PPT 的录制采取教室授课模式，可实现学员在网上获得教师的实时教学内容，快速帮助学员掌握相关知识点。
3. 示例性题库的建立 建立各章节的示例性题库，帮助学生熟悉所学知识点的同时，也有助于学生对于重点知识点的理解与掌握。
4. 互动式教学栏的建立 建立互动式教学栏，让学生有机会向教师进行提问，有机会接受教师的亲自指导。
5. 网上成绩考核 建立网上成绩考核库。当课程结束后，可让学生在规定的时间内完成自主进行考核，以便检验学生学习效果，也方便教师对学生所学状态进行掌握。该库内容应覆盖基础知识点和理解、分析能力的考核。
6. 课程内容相关资源 考虑到网络教学资源的丰富性、实时获得性；也为拓展教学内容。在本课程中引入相关资源链接，以拓宽学生知识获得的渠道。

学习活动的组织:

学习活动的组织以学生自主学习为主，辅助教师教学 PPT，并辅助以网络教学的其他资源。

学习评价方式:

学习的评价采用网上考核的方式进行。主要以网上的网上成绩考核库对学员所学知识点进行测试与考核。

共享思路:

1. 实现本课程教学资源的共享。即：本课程上的所有教学资源可根据相关规程向相关的学员开放，公平、实时获取。
2. 实现与网络上相关资源的共享。本课程提供平台，链接相关的网络教学资源，方便学员通过公开或付费的方式获取，以实现知识的网络共享性。

4. 课程建设规划

4-1 课程建设目标及预期效果

建设目标：

结合本学科的发展，建立针对医学检验技术及相关专业学生或从业人员的开放性、共享性的《临床免疫学检验》的教学课程。

预期效果：

- 1、建立《临床免疫学检验》资源共享课程。
- 2、使用本课程进行学习的继续教育学生人数达 50 生/每年。
- 3、使用本课程作为学习参考的相关专业人员达 150 人/每年。

4-2 课程建设实施步骤、方法

本课程建设的实施主要采取以下步骤进行：

1. 构建本课程的框架体系；
2. 准备并完善基本教学内容体系（教学大纲、教学 PPT 等）；
3. 建立考核性内容体系（包括示例性作业系统、考核测试系统等）；
4. 建立互动式的师生交流平台。

在建设过程中，将结合本校已有的网络教育平台的优势进行建设。

4-3 课程建设的创新点

1. 实现本课程的全天候教学。
2. 结合学科进展，实现本课程教学内容的实时更新。
3. 实现本课程师生的全天候实时交流。
4. 实现了教学内容在深度和广度上的延申，适应不同的使用者。

5. 课程基础及教学资源

5-1 课程建设基础（含课程现状、课程评价及教学效果）

课程现状：

临床免疫学检验是医学检验技术专业学生的重要专业课之一，对培养医学检验专业人才至关重要。本室于 1981 年率先开设医学检验专业专科班的免疫学检验，并制定了医学检验大专（三年制）免疫学检验的教学大纲。1985 年制定了五年制本科教学大纲，并于 1986 年开设本科免疫学和免疫学检验，是国内最早开设该课程的五所高校之一。1990 年免疫学检验被评为学校重点课程。1998 年又被评为江苏省优秀二类课程。

多年来，本室十分重视教材建设，参加了卫生部第三版规划教材《临床免疫学和免疫学检验》的编写工作。许化溪教授作为共同第一主编主持了第五版规划教材《临床免疫学检验》（人卫版）的编写。另本室教师主编或副主编《医学免疫学》、《现代免疫学实验技术》等数十本教材。2014 年邵启祥教授主持并完成了省重点教材《医学检验实验系列教程》的编写。

另，本室积极参与本校的医学检验专业建设。多年来，开展“医学检验特色专业建设点”、“检验医学课程体系和课程内容改革”、“医学检验品牌专业建设”等教学改革项目。其中，“医学检验专业课课程体系改革的研究与实践”获江苏省教育厅教学成果一等奖，“医学检验专业课程建设与教学改革”获江苏大学优秀教学成果一等奖，“医学检验专业本科教材建设”获江苏大学优秀教学成果二等奖。“医学免疫学”曾获得省级科技进步奖（教材类）三等奖。

现江苏大学医学院免疫学与免疫检验教研室目前有专业教师 9 人，其中，教授 4 人，副教授 1 人，讲师 4 人。另有配合实验教学的实验技术人员 2 人。所有教师都有博士学位，其中除 2 名讲师外，所有教师都有海外留学经历。近年来承担了多项医学检验专业的省级教学改革项目（如：江苏省教育厅教改重点项目《“五改四”形势下医学检验技术专业建设与改革(2013JSJG030)》）和国家自然科学基金项目（面上、青年、海外及港澳学者合作研究项目）十多项等。本室教师积极参与本专业的学会建设，为江苏省免疫学会理事长单位，多名教师为省免疫学会理事、省医学会微生物与免疫学会理事。

课程评价及教学效果：

本课程经过多年来多代人的努力建设，已建立了较完善的理论教学、实践教学体系，有较稳定的高水平指导教师队伍。

在同学中教学效果良好，并在同行中赢得了一定的声誉。

5-2 基本资源清单

- 1、 课程介绍
- 2、 教学大纲
- 3、 网络课件
- 4、 参考资料目录
- 5、 课程教学录像

5-3 拓展资源建设及使用情况

- 1、 素材资源库
- 2、 专题讲座库
- 3、 试题库系统
- 4、 作业系统
- 5、 在线自测/考试系统

6. 自编教材

主编 基本 信息	姓 名	夏 圣	性 别	男	出生年月	1971. 1	
	最终学历	博 士	专业技术 职务	教授	电 话	13861354916	
	学 位	博 士	职 务	教研室 主任	传 真		
	工作单位	江苏大学		E-mail	Xiasheng1519@163.com		
	通信地址（邮编）		江苏省镇江市学府路 301 号，212013				
	研究方向		免疫检验技术、免疫相关性疾病的发病机理				
教材 基本 信息	教材名称	临床免疫学检验实验指导					
	出版社	江苏大学					
	书 号	ISBN 978-7-81130-802-0					
	版 次	第一版					
	印 数						
该教材是否为成人高等教育专门编写？ 是（ ） 否（ + ）							
教材 使用 情况	<p>教材发行以来本校以及校外教材使用情况</p> <p>该教材主要用于江苏大学的医学检验技术专业 and 京江学院医学检验技术专业的《临床免疫学检验》的实验教学。</p> <p>另本教材被南通大学、苏州大学的医学检验技术专业的学生使用。</p>						

注：如果本课程使用自编教材，需要填写本栏目信息。

7.学校政策支持

学校始终坚持教学工作的中心地位，积极创建“本科成人教学质量名校”，先后出台了一系列激励政策，鼓励学院和教师积极参与各级精品课程建设。主要政策措施包括：**（一）高度重视，成立专门组织。**为保证精品资源共享课程建设工作健康有序地发展，我校成立了江苏大学课程建设与专业建设工作领导小组，确保精品资源共享课程建设工作顺利进行。**（二）精心规划，出台实施办法。**明确了精品资源共享课程建设的指导思想与原则，规定了精品资源共享课程建设管理办法。从经费投入、师资引进、教材建设和教学评估等方面向现有的特色课程、优势课程倾斜，培育国家、省和校级精品课程。**（三）多方合作，提供建设保障。**学校继续教育、教务处、信息化中心学院等部门将对精品资源共享在线开放课程建设提供人、财、物全面支持，按计划对课程全程教学录像，并督促课题组将教学资源全部上网。学校对精品资源共享课建设通过立项给予专项经费支持。资助课程组出版教材、开展教学研究等，在课程主讲教师进修方面，学校也给予全力配合。**（四）统筹协调，改善分配方案。**在分配方案中，将精品资源共享课程奖、精品教材奖、教学成果奖计入考核业绩分，对积极开展教学改革，获评省级或者国家级的精品课程，学校将给予奖励和工作量补贴。

8. 承诺与责任

学校和课程负责人保证：

1. 课程资源内容不存在政治性、思想性、科学性和规范性问题；
2. 申报所使用的课程资源知识产权清晰，无侵权使用的情况；
3. 课程资源及申报材料不涉及国家安全和保密的相关规定，可以在网络上公开传播与使用；

课程负责人签字：

学校公章：

日期：