



**STEVENS**  
INSTITUTE of TECHNOLOGY  
THE INNOVATION UNIVERSITY®

理学硕士  
研究生证书



# 软件工程

## SOFTWARE ENGINEERING

敏捷的思想家  
创新的设计者  
21世纪的建设者

21世纪是软件的时代。从我们的手机，到汽车，再到搜索引擎，在今天以电脑为中心的世界里软件是首选的“建筑材料”。

在 Stevens，我们的软件工程研究生课程将计算、设计和工程的基础知识结合在一起，为学生构思、设计和构建未来的软件系统打下基础。



[STEVENS.EDU/Software](http://STEVENS.EDU/Software)



## 理学硕士

随着各大企业和机构对新技术的迅速整合，对了解最新计算技术并拥有构建可依赖的、反应灵敏且安全可靠的软件系统技术的软件工程师的需求是十分巨大的。

软件工程专业理学硕士课程旨在培养下一代技术熟练并具创新精神的软件工程师和架构师。它让学生在软件制作各个方面打下坚实的基础，从构思新产品，到设计和构建、测试和维护，直至总体项目管理。由于技术在不断变化，学生们需要学习如何选择和采用新技术，以便在其职业生涯中始终关注和掌握最新信息。

我们的毕业生都做好了充分的准备，在各行各业的公司（包括软件、医疗保健、科技、航天、金融、制造、信息系统和高科技初创企业）中任职，并在其职业生涯中担负起日益重大的责任。

硕士学位需要 7 个主修课程，1 个顶尖的实验室课程，以及 2 个由学生/导师共同选择的选修课或 2 个提高课程，这取决于学生的背景。拥有丰富经验的学生在指导老师准许的情况下可以免修 SSW 540。

### 所需的主修课程

SSW 540 软件工程基础

SSW 564 软件需求工程

SSW 565 软件体系结构和  
基于组件的设计

SSW 555 敏捷开发方法

SSW 567 软件测试和质量保证

SSW 533 软件估算和测量

SSW 690 软件工程工作室

### 可从事的职业 ▶

软件开发人员

系统/软件架构师

需求工程师

软件应用工程师

应用程序开发人员

测试工程师

项目经理

软件工程师

### 优秀招聘企业 ▶

埃森哲 Accenture

AT&T

思科 Cisco

IBM

Lockheed Martin

Rockwell Collins

Verizon

“获得 Stevens 的硕士学位是我为自己的IT服务软件工程师职业生涯作出的一个杰出投资。本专业课程具有理论和实践相结合的结构，可以帮助我更好地了解端到端管理软件项目和产品的概念。教师们对行业和学术知识的理解为我提供了一个实时掌握最新知识的学习体验。我肯定会向那些正在寻找一流教育和超乎想象的机会的人们推荐这个专业。”

**Adam Platt**

2012 软件工程硕士生

“预计从 2010 年至 2020 年，软件开发人员的职位将会增长 30%，这比所有其他职业的平均增长速度要快得多。”

— U.S. Bureau of Labor Statistics

# 研究生证书课程（4门课程，12个学分）

Stevens 面向有意提高自己对软件特定领域理解的从业者，以及准备开始新的职业道路的学生提供研究生证书课程。所有通过学习研究生证书课程而获得的学分都可以作为硕士学位所需的学分。

欲浏览研究生证书课程的列表，请访问 [stevens.edu/sse/graduate-certificates](http://stevens.edu/sse/graduate-certificates)。

## 目标受众 ▶

无论您是希望在职业上更上一层楼的在职软件工程师，还是希望有一天能够成为软件工程师，Stevens 的软件工程课程旨在满足您接受教育和提高技能的需求。

### 没有正式的计算背景吗？

通往电脑运算的职业道路不止一条。一些最好的电脑程序员曾经学的是音乐专业或哲学专业，或者，像 Steve Jobs，则是书法专业的学生。在 Stevens，由于我们有丰富的行业经验，我们懂得，成功的软件工程师是来自不同背景的。我们为那些没有工程学位或计算背景的人们提供了一个独特机会。您需要具备的只是良好的 GRE 分数和定量分析能力。您可能需要学一些编程的提高课程，这可能会是夏季学期的桥梁课程。



### 已经拥有一个计算机科学的学位或已在本行业中就职了吗？

本硕士课程旨在加快您职业生涯的提升，使您能够承担不断增多的领导和管理责任。你将有机会构思、设计和构建更好、更快和更经济实惠的系统。本课程会让您做好准备，成为21世纪软件系统领域内顶尖的架构师和项目经理之一。

### 您对网络安全感兴趣吗？

安全是当今在软件系统中最受关注的问题之一。安全从来都不是被”加入到”一个系统中的。它必须是从一开始时就被经过设计而被内置在系统中的。我们的专业是率先落实美国国土安全部关于软件保证硕士课程建议的院校之一，不仅如此，我们还将其融入到了我们的主修课程中。对于希望以安全和值得信赖的系统为专业的学生，我们提供深入的选修课程\*和集中课程。

\*选修课的选择必须与指导老师进行协商并获得指导老师的批准

## Stevens 软件工程的优势

- 我们的课程：要求严格的动手操作，以及以项目和团队为基础的课程设计，超出了IEEE / ACM 规定的软件工程课程标准
  - 坚实的理论基础，辅之以实验室操作和工作场所的实习。
  - 为那些没有计算背景的学生提供提高课程
  - 小班教学，有利于与教师和其他学生进行互动
- 我们的师资队伍：来自行业和学术界的经验丰富的杰出教师
- 我校的地理位置：位于新泽西州霍博肯市，毗邻哈得逊河，与堪称世界金融中心并且是数以千计的高科技公司总部所在地的纽约市遥相对望。
- 我们与业界的联系：实习生和毕业生会被安置在大公司实习，如埃森哲 (Accenture), AT&T, 思科, IBM 和 Verizon

合格申请人可获得奖学金和助学金



## 有关课程

研究生课程是由研究人员和从业者专为从业人员而设计的。School of Systems and Enterprises (SSE) 发挥其与行业和政府的全局合作伙伴关系，同时利用一个开放的学术模式，提供了一个针对现实世界中从业人员对接受教育和提高技能水平的需求而设计的、高度相关和具参与性的课程。

## 独特的合格师资队伍

Stevens 的教员们同时亦是行业专家和从业者、研究人员及学者，而就读与此的学生们则都致力于在一个动态、多样化和相互沟通的环境中学习。Stevens 的教员们拥有丰富的行业和政府经验，同时还具备不同领域内的专业知识，包括航空航天、信息技术、安全、电信、金融和国防。

## 灵活的授课方式

Stevens Institute of Technology 提供方便、灵活的授课方式，包括：

- 填写完整的学期课程每周有一个晚上授课，共15周
- 通过屡获殊荣的 Stevens Webcampus 进行网上学习
- 在遍布世界各地的行业和政府赞助商的业务地点现场讲授

## 入学要求

申请人可在 [stevens.edu/applications](http://stevens.edu/applications) 进行在线申请

- 填写完整的入学申请表
- \$60 美元不可退还的费用
- 从受认可的大专或大学获得本科学位，并获得“B”或更好的平均成绩
- 所有就读学校的正式成绩单
- 两封推荐信
- 没有工程或计算机科学本科学位的全日制学生需提供 GRE 成绩



### 联系方式

LINDA LAIRD

PROGRAM DIRECTOR, SOFTWARE ENGINEERING

E-MAIL: [LINDA.LAIRD@STEVENS.EDU](mailto:LINDA.LAIRD@STEVENS.EDU)

### STEVENS INSTITUTE OF TECHNOLOGY

CASTLE POINT ON HUDSON

HOBOKEN, NEW JERSEY 07030

PHONE: 800.496.4935

FAX: 201.216.8044

E-MAIL: [SSE.ASSIST@STEVENS.EDU](mailto:SSE.ASSIST@STEVENS.EDU)



[STEVENS.EDU/Software](http://STEVENS.EDU/Software)