

## CESA专业课指南--ECE

课号	Avail.	难度, 时间投入	难点	重要性 (专业分支/research/tern)	教授 preference	学长 (姐) 经验 (个人经验补充)
ECE 110	both	EE基础课, 主要讲电路。前半学期内容初高中物理电学都学过。Lab比较占时间, 但是不难。Lab的module作业不要拖延症。总体评价: 难度小, 课外时间投入少。	lab (lab课+module作业+final lab project)	重要性 (专业分支/research/tern)	Varodayan instructor	这门课是多个专业都要求上的课, 也是想转ECE的同学会尽早上的课。个人感觉比ECE120简单很多。中学时物理电学平均水平的同学可以比较轻松地拿A。
ECE 120	both	state machine较难, 难度适中, 时间投入适中	lab, 后半学期内容	assembling language, intro to computer architecture		比较考验bit level逻辑计算和设计, 字符显示的MP比较有难度
ECE 210	both	第一次midterm以后的内容开始比较难, 难度适中, 时间投入适中	lab	analog signal processing		擅长数学的这个课具有一定优势
ECE 220	both	recursion较难, 难度适中, 时间投入适中	MP	C programming		转学生如果在国内学过一定要去考pro。好多人被坑了。
ECE 310	both	DTFT部分较难, 难度适中, 时间投入略长	First and second midterm, final	signal processing	不要选Liang Zhi-Pei和印度小哥Sai的课	熟悉C的人上这课会很轻松
ECE 311	both	难点和310一样, 时间投入适中	mp	310 lab		擅长数学的这个课具有一定优势
ECE 329	both	第二次midterm之前的内容较难, 难度适中, 时间投入适中	midterm	ECE物理基础课		现在算一个lab, 挺简单的可以当做一个水lab, 建议不要跟310一起上。
ECE 340	both	第一次midterm之后的内容较难, 涉及到BJT和CMOS的analysis的内容较难, 难度较大, 时间投入长	midterm, hw	fabrication, semiconductor fundamentals		擅长物理的这课会有一定优势
						要理解的概念和公式很多, 内容量大, 无论去不去lecture, 强烈建议课外看书自学
						一定要买教材, 读个十遍应该能懂

## CESA专业课指南--ECE

课号	Avail.	难度, 时间投入	难点	重要性 (专业分支/research/intern)	教授 preference	学长 (姐) 经验 (个人经验补充)
ECE 342	both	求Rout, Gm和gain的那部分内容较难, 难度适中, 时间投入适中	难度因人而异	大部分circuit 课的prerequisite	尽量不要在RO SENBAUM那个学期上这课, 会难很多	
ECE 343	both	难度适中, 对于1个credit的课, 属于时间投入长的		342 lab		Lab report十分耗时
ECE 350	both	绝对是ECE最水的课, 只用花时间做作业, 考试全是随堂考+考原题, 考试只要细心全满分没问题	计算有点麻烦	五选三, 或者继续学习EM相关内容	Kudeki	
ECE 361	Spring	难理解, 时间投入适中	hw和exam都挺难的, 都是没见过的题, 要举一反三	communication 入门课, 想走communication这方向的可以上		
ECE 385	both	第三个和最后一个lab较难, 难度适中, 时间投入极长	非常花时间, 尤其是debug	学习如何使用FPGA, 找FPGA相关工作有一定实用性		
ECE 391	both	难度大, 时间投入大	考试比较难, MP也耗时大	系统课, 是很多相关的后序课程的基础		找几个厉害的队友
ECE 417	Spring	每周有1-2篇paper, 愿意花时间把paper读完就很简单, 没弄懂就很难	只有mp和exam, 能熟练使用matlab就很简单, exam简单	模式识别, classification		对模式识别感兴趣可以上, 理论都是入门级别的, mp只会要你写很简单的那部分, 难得理论会给code

## CESA专业课指南--ECE

课号	Avail.	难度, 时间投入	难点	重要性 (专业分支/research/intern)	教授 preference	学长 (姐) 经验 (个人经验补充)
ECE 418	Spring	简单, 投入时间很少 final	没有什么难点, 感觉hw最麻烦。lab和exam很简单	一开始讲的是2D DFT, 然后就开始介绍各种图片和视频的知识了。不建议上, 感觉被他的名字给坑了, 我觉得学的东西并没有什么帮助		
ECE 420	both	project较难, 难度略大, 时间投入长	quiz, mp	DSP		
ECE 453	both	难度适中, 每周花4, 5个小时在作业, 4, 5个小时在lab 第二次midterm之后的内容较难, 难度适中, 时间投入适中	lab, midterm, final	无线通讯系统的入门课程, 找RF (Radion Freuqnecy) 的工作很有帮助, 学完这门课会对无线通讯系统, 以及高频电路设计有一个很好的认识	Steve Franke一直讲这门课, 讲课逻辑清晰, 概念加上例题的教学方式很适合学生课后学习	上课一定要去, 笔记特别有用, class notes上的概念和例题要搞清楚
ECE 464	fall					
ECE 482	fall	要背的东西比较多, 难度略大, 时间投入长	final project, midterm, final, hw	digital IC design		

## CESA专业课指南--ECE

课号	Avail.	难度, 时间投入	难点	重要性 (专业分支/research/intern)	教授 preference	学长 (姐) 经验 (个人经验补充)
ECE 483	spring	要理解的东西比较多, 难度大, 时间投入长		Analog IC design入门课程, 要想找模拟电路实习或者全职的同学一定要好好学, 这门课是敲门砖		多跑office hour, 老师和TA都特别nice。同时老师也会录video, 需要多看几遍
ECE 486		难度中下, 时间投入中	Prelab	control system		Prelab相较于其他作业较难, 需要ECE210基础, 总体比较简单