



فصل دوم

برنامه و دروس دوره

برنامه دوره کارشناسی ارشد معماری شامل ۲۴ واحد درسی از دروس گروه ۱ و ۲، دو واحد سمینار، و شش واحد پایان نامه است. از دروس گروه ۱ حداقل چهار درس باید انتخاب شود و باقیمانده دروس تا سقف ۲۴ واحد از دروس گروه ۲ انتخاب گردند.

دروس گروه ۱

دروس گروه ۱ به گونه ای انتخاب شده اند که میانی و اصول لازم برای این رشته را پوشش دهند و اخذ آنها نسبت به دروس گروه ۲ دارای اولویت است. دانشکده ها و گروه های مجری بر حسب تخصص های موجود بایستی چهار درس از دروس مذکور را ارائه دهند. این دروس همگی سه واحدی بوده و در جدول ضمیمه معرفی شده اند.

دروس گروه ۲

دروس گروه ۲ امکاناتی را برای فعالیت تخصصی و تمرکز بیشتر دانشجوی در یک زمینه خاص فراهم می آورند. این دروس نیز همگی سه واحدی میباشند و در جدول ضمیمه معرفی شده اند.

سمینار

گذراندن درس سمینار برای دانشجویان دوره اجباری است. در این درس دانشجوی با انتخاب یک موضوع و یک استاد مشاور پیرامون موضوع خاصی مطالعه و تحقیق بعمل می آورد. این تحقیق بایستی شامل سابقه کار، وضعیت تا زمان حاضر، و روالهای آتی پیش بینی شده در باره موضوع باشد. نتیجه تحقیق دانشجوی در این درس بایستی بصورت یک ارائه شفاهی یک ساعته و یک گزارش کتبی عرضه شود.

پایان نامه

در این دوره هر دانشجوی با انجام یک پایان نامه ۶ واحدی در مورد مسأله خاصی به تحقیق می پردازد. موضوع پایان نامه الزاماً بایستی در یکی از زمینه های معماری، ساخت کامپیوتر و سیستم های کامپیوتری باشد و زمینه علمی لازم برای انجام آن با دروس اخذ شده توسط دانشجوی در این دوره فراهم شده باشد. نحوه تصویب موضوع پایان نامه و ارزیابی و دفاع آن مطابق آئین نامه های تحصیلات تکمیلی می باشد.

دروس گروه ۱

گرایش معماری کامپیوتر

Advanced Computer Architecture	۱- معماری کامپیوتر پیشرفته	(۲ واحد)
Test and Testable Design	۲- آزمون و طراحی آزمون پذیر	(۲ واحد)
Advanced Computer Networks	۳- شبکه های کامپیوتری پیشرفته	(۲ واحد)
Advanced Operating Systems	۴- سیستم های عامل پیشرفته	(۲ واحد)
Hardware Modeling and Design Methods	۵- مدلسازی سخت افزار و متدهای طراحی آن	(۳ واحد)
Advanced VLSI Design	۶- طراحی مدارهای پرتراکم پیشرفته	(۲ واحد)
Reliable System Design	۷- طراحی سیستم های مطمئن	(۳ واحد)

گذراندن حداقل ۴ درس از دروس گروه ۱ برای دانشجویان این گرایش الزامی است.



دروس گروه ۲

گرایش: معماری کامپیوتر

- ۱- ارزیابی کارایی شبکه های کامپیوتری (۲ واحد)
Performance Evaluation of Computer Networks
- ۲- پردازنده های حسابی (۲ واحد)
Arithmetic Processors
- ۳- طراحی ریز پردازنده های ویژه (۲ واحد)
Special Purpose Processor Design
- ۴- سنتر سیستم های دیجیتال (۲ واحد)
Digital System Synthesis
- ۵- الگوریتم های طراحی مدارهای پرتراکم (۲ واحد)
VLSI Design Algorithms
- ۶- ریاضیات پیشرفته در مهندسی کامپیوتر (۲ واحد)
Advanced Mathematics in Computer Engineering
- ۷- مباحث ویژه در مهندسی کامپیوتر (۲ واحد)
Special Topics in CE
- ۸- یک درس کارشناسی ارشد از گرایش یا دانشکده دیگر با موافقت شورای دانشکده (۲ واحد)

گذراندن تعدادی از دروس گروه ۲، بطوریکه مجموع دروس گذرانده شده از دو گروه ۱ و ۲ برابر ۸ درس شود، الزامی است.

