



دوره مقدماتی آشنایی با FPGA و VHDL

معرفی اصول و مبانی دوره

محمدرضا عزیزی

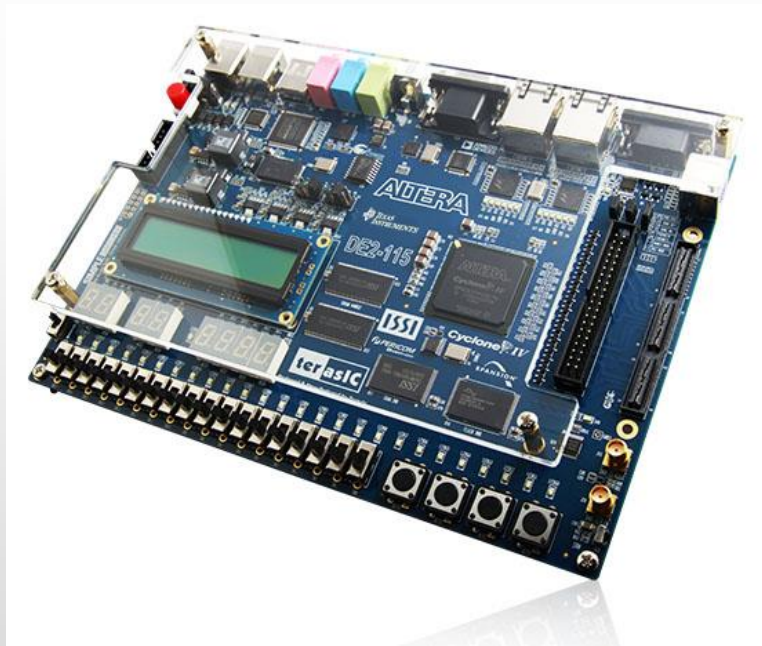
امیرعلی ابراهیمی

بهار ۱۳۹۷

معرفی دوره مقدماتی آشنایی با FPGA و VHDL

➤ هدف

- آشنایی با طراحی دیجیتال سیستم های سخت افزاری بر روی FPGA با استفاده از زبان VHDL



لیست سرفصل های دوره مقدماتی (۱)

➤ طراحی مدار

- مقدمه
- ساختار کد
- انواع داده
- عملگرها و صفت ها
- concurrent کد
- sequential کد
- ماشین حالت

لیست سرفصل های دوره مقدماتی (۲)

➤ طراحی سیستم

- package
- component
- function
- procedure

➤ سنتز

- سنتزپذیری

تاریخ های مهم

➤ کلاس

- شنبه‌ها - ساعت ۱۸ الی ۲۰ - کلاس B-128
- پنج‌شنبه‌ها - ساعت ۹:۳۰ الی ۱۱:۳۰ - کلاس B-128

➤ مهلت تحویل پروژه پایان دوره

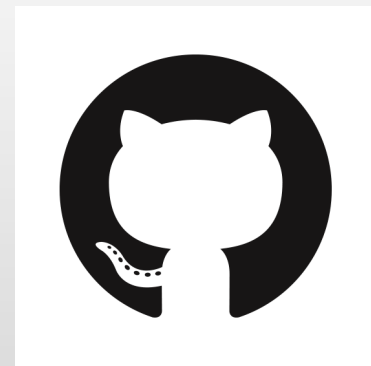
- ۳۱ خرداد ۱۳۹۷

* تمامی فعالیت‌ها به صورت **گروه‌های دونفره/سه‌نفره** انجام شود.

مراجع درس (۱)

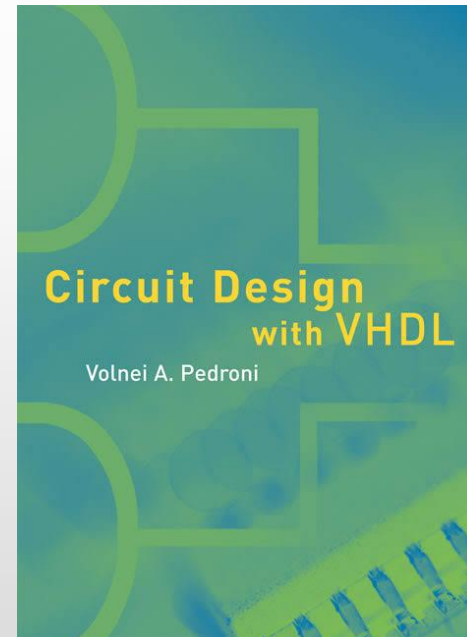
➤ اسلایدها و کدهای دوره

- github.com/mrazizi/FUM-FPGA-Course



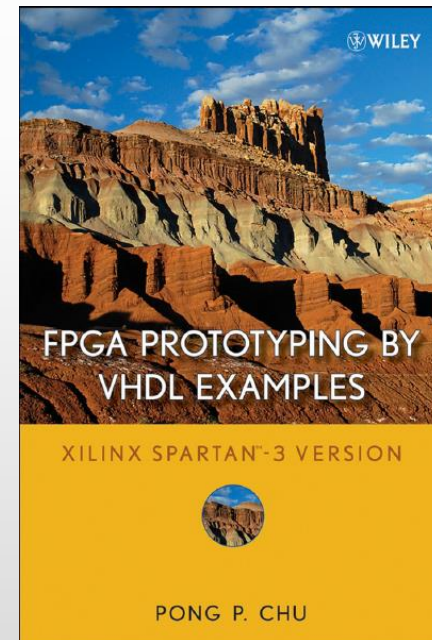
مراجع درس (۲)

- Volnei A. Pedroni, *Circuit Design with VHDL*, 1st edition, MIT Press, 2004



مراجع درس (۳)

- Pong P. Chu, *FPGA Prototyping by VHDL Examples: Xilinx Spartan-3 Version*, 1st edition, Wiley Publishers, 2008



مراجع درس (۴)

➤ دکتر حسن سیدرضی، طراحی خودکار مدارهای دیجیتال با **FPGA**
و زبان توصیف سخت افزار **VHDL**، چاپ سوم، انتشارات ناقوس،
۱۳۹۳



اطلاعات مدرسین دوره

➤ محمدرضا عزیزی

▪ آدرس ایمیل:

azizi@stu.um.ac.ir

➤ امیرعلی ابراهیمی

▪ آدرس ایمیل:

amirebrahimi97@gmail.com

پایان مبحث مقدماتی