

Вниманию студентов 1-ого курса:

Представляем новый специальный альтернативный курс **Программирование микроконтроллеров и сигнальных процессоров**

для студентов 2-ого курса в рамках общего лекционно-практического курса
«Программирование и информатика»

Курс посвящен изучению архитектуры и программированию на языках «Си» и «ассемблер» микроконтроллеров и сигнальных процессоров. Микроконтроллер - компьютер на одной микросхеме. Микроконтроллер предназначен для управления электронными устройствами и осуществления взаимодействия между ними в соответствии с заложенной программой. В отличие от микропроцессоров, используемых в персональных компьютерах, микроконтроллеры содержат встроенные дополнительные (периферийные) устройства, например: интерфейсы ввода-вывода, такие как UART, I2C, SPI, CAN, USB, ETHERNET; аналого-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи; компараторы; широтно-импульсные модуляторы; таймеры; контроллеры дисплеев и клавиатур; массивы встроенной памяти. Эти устройства выполняют специальные задачи под управлением микропроцессорного ядра микроконтроллера. Микроконтроллеры являются основой многих встраиваемых систем, их можно встретить во всех современных приборах, таких, как телефоны, стиральные машины и т. п. Цифровые сигнальные процессоры или DSP (Digital Signal Processor) – высокопроизводительные узкоспециализированные микроконтроллеры, ориентированные на использование в системах обработки сигналов в т.ч. реального времени.



Приобретаемые навыки: Практический навык программирования микроконтроллеров на языках «Си» и «ассемблер», работа со встроенными периферийными устройствами, такими как UART, интерфейс USB, АЦП, широтно-импульсные модуляторы, таймеры и т.д.



Контакты:

к.ф-м.н. Сергей Георгиевич Елизаров

Тел. (916) 636-8719

Mail: selizar@yandex.ru

**Встреча-чаепитие со студентами состоится в
ПОНЕДЕЛЬНИК 28 АПРЕЛЯ в 17³⁰ на
Физическом Факультете в аудитории Н9
(надстройка, вход через цокольный этаж). Будет
интересно! Приглашаются все желающие!**

P.S. Пожалуйста, сообщите мне заранее по эл. почте (selizar@yandex.ru) о Вашем намерении принять участие, т.к. нам нужно планировать количество чашек и плюшек :)