موضوعات پیشنهادی جهت ارائه در درس «شیوه ارائه علمی و فنی»

مواردی که با رنگ خاکستری مشخص شده‌اند تاکنون توسط دانشجویان انتخاب شده‌اند

۱. مقایسه پردازنده‌های چند هسته‌ای و ویژگی‌های آنها
۲. تعامل بین کامپیوتر و انسان (HCI)
۳. بینایی ماشین و کاربردهای آن
۴. علوم شناختی (Cognitive Science)
۵. یادگیری عمیق (deep learning)
۶. تکنیک خط لوله (Pipeline) در پردازنده‌ها
۷. پردازش موازی، اصول و تکنیک‌ها
۸. معرفی پردازنده‌های موبایل و انواع آن
۹. GPU و کاربردهای آن
۱۰. برنامه نویسی روی GPU
۱۱. اصول برنامه نویسی موبایل و زبان‌های برنامه نویسی آن
۱۲. معرفی کارت‌های گرافیک و مقایسه محصولات NVIDIA و ATI
۱۳. معرفی حافظه cache در کامپیوتر
۱۴. مقایسه‌ی پردازنده‌های Intel و AMD
۱۵. معرفی تکنولوژی مجازی سازی (Virtualization) و چند نمونه نرم‌افزار در این زمینه
۱۶. تئوری بازی‌ها (Game Theory) و کاربردها
۱۷. بررسی روش‌های تست نرم‌افزار
۱۸. سیستم‌های تصمیم یار (Decision Support System)
۱۹. معرفی سیستم‌های کنترل هوشمند ساختمان (Building Management System – BMS)
۲۰. روش‌های تشخیص چهره
۲۱. معرفی الگوریتم ژنتیک (Genetic Algorithm) و کاربردها
۲۲. معرفی الگوریتم کلونی مورچگان (Ant Colony) و کاربردها
۲۳. شبکه‌های عصبی (Neural Network) و کاربردها
۲۴. معرفی Cloud Computing
۲۵. معرفی شبکه‌های ATM: Asynchronous Transfer Mode
۲۶. معرفی شبکه‌های WSN: Wireless Sensor Network
۲۷. معرفی شبکه‌های NGN: Next Generation Network
۲۸. شبکه‌های بی‌سیم، استانداردها و پروتکل‌های آن
۲۹. معرفی انواع فرمت‌های صوتی (mp3، wav، asf، و ...)
۳۰. معرفی انواع فرمت‌های تصویر (jpg، gif، bmp، png و ...)
۳۱. معرفی انواع فرمت‌های ویدئویی (wmv، mkv، mp4، mpg و ...)
۳۲. انواع روش‌های فشرده‌سازی
۳۳. نحوه کار موتورهای جستجوگر (Google، Yahoo و ...)
۳۴. معرفی پروتکل TCP/IP در شبکه‌های کامپیوتری و جزئیات نحوه ارسال داده‌ها در آن
۳۵. محاسبات کوانتومی و کامپیوترهای کوانتومی
۳۶. معرفی CMS، کاربردها و انواع آن
۳۷. فیبرهای نوری، انواع و کاربردها
۳۸. سیستم‌های فازی و کاربردها
۳۹. سیستم‌های GIS: Geographic Information Systems و برنامه نویسی آن
۴۰. روش‌های رسمی توصیف نرم‌افزار:Formal Methods
۴۱. داده کاوی (Data Mining)
۴۲. تاریخچه مانیتورها (CRT، LCD، LED و ...)
۴۳. اتوماتای سلولی (Cellular Automata) و کاربردهای آن
۴۴. معرفی سیستم‌عامل‌های تعبیه شده (Embedded)
۴۵. ساختار اجزای بورد اصلی (Motherboard) کامپیوتر و نحوه ارتباط اجزای آن
۴۶. Voip و کاربردهای آن
۴۷. الگوریتم‌های رسم خط در گرافیک کامپیوتر (DDA و Bresenham)
۴۸. روش‌های تولید اعداد تصادفی
۴۹. معرفی نسل‌های مختلف شبکه موبایل
۵۰. معرفی سیستم‌عامل‌های موبایل و تفاوت با سیستم‌عامل کامپیوتر

تذکرات:

الف- موضوع پیشنهادی را بایستی از طریق ایمیل kazem.shekofteh+shandiz@gmail.com اعلام نمایید و تا زمانی که تأیید نشده، قطعی نخواهد بود.

ب- چنانچه دانشجویی موضوع پیشنهادی خارج از موارد فوق دارد از طریق همین ایمیل اعلام نماید تا بررسی شود.

پ- نمرات ارائه‌هایی که زودتر انجام شوند بیشتر خواهد بود. لذا دانشجویانی که برای اولین جلسه آتی ارائه‌ها اعلام آمادگی نمایند مشمول کسب نمره بیشتر خواهند شد.

ت- امکان اضافه شدن موضوعات جدید در روزهای آتی وجود دارد.

ث- کلیه دانشجویان بایستی موضوع مورد نظر خود را تا پایان روز پنج‌شنبه ۳۰ فروردین انتخاب و قطعی نمایند.

ج- ارائه‌ها بایستی در حداکثر ۲۰ و حداقل ۱۰ دقیقه انجام شوند و خارج از این بازه زمانی نمره منفی خواهد داشت.

آخرین به روز رسانی: ۱۰/۰۴/۲۰۱۸ ۰۳:۲۹:۵۵ ب.ظ