

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی کرمان

گروه علوم اطلاعات سلامت

طرح درس ترمی (course plan)

• معرفی درس : برنامه نویسی در محیط متلب و پایتون • کد درس: ۰۵ • دانشکده: مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی • گروه آموزشی: علوم اطلاعات سلامت • رشته و مقطع تحصیلی: دکترای تخصصی هوش مصنوعی در علوم پزشکی • تعداد جلسات: سی و چهار جلسه دو ساعته • تعداد واحد: ۲ واحد عملی • محل برگزاری: دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، طبقه اول • پیش نیاز درس : ندارد
اهداف کلی درس: آشنایی دانشجویان با مفاهیم برنامه نویسی در محیط متلب و پایتون
اهداف اختصاصی درس: پس از پایان این درس دانشجو باید بتواند به زبان متلب و پایتون کد نویسی کند.
منابع اصلی: کتابخانه نرم افزار متلب و پایتون
منابع کمکی: فیلم های آموزشی تحلیل کدهای آماده تعریف مینی پروژه بعد از اتمام هر فصل
مقررات و نحوه برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو: طبق مقررات آموزشی دانشکده

عناوین جلسات
• آموزش نصب نرم افزار متلب و آشنایی با محیط • معرفی انواع داده در متلب • معرفی ماتریس و انواع متغیر • معرفی توابع خاص در متلب • معرفی ساختارهای کنترلی در زبان برنامه نویسی متلب If-switch-case — • آشنایی با ساختارهای حلقه در متلب For-while-do-while — • آشنایی با ترسیمات در زبان متلب Plot — و subplot • آشنایی با دستورات گرافیکی در متلب (ترسیمات دو بعدی و سه بعدی) • آشنایی با Script نویسی در متلب • پیاده سازی یک برنامه ساده در متلب • آشنایی با Function نویسی در متلب • نوشتن یک فانکشن ساده و استفاده در برنامه

• نوشتن برنامه کامل به زبان متلب
• نوشتن برنامه کامل به زبان متلب
• نوشتن برنامه کامل به زبان متلب
• آموزش نصب نرم افزار پایتون
• آموزش بسترهای مختلف کدنویسی در زبان پایتون TensorFlow — ، PyCharm ، Jupyter و...
• معرفی دستورات Type و Print
• مفهوم Assignment و تعریف متغیر
• نامگذاری متغیرها و معرفی اپراتورها در پایتون
• اپراتورهای مقایسه‌ای و حسابی، تشخیص و عضویت و اپراتورهای منطقی
• تبدیل نوع داده در پایتون
• آشنایی با ساختارهای کنترلی و نحو دستورات در زبان پایتون
• آشنایی با حلقه‌ها در زبان پایتون
• برنامه‌نویسی ساختارهای کنترلی و حلقه‌ها
• آشنایی با توابع در پایتون
• آشنایی با کتابخانه استاندارد پایتون و امکانات آن
• برنامه‌نویسی به زبان پایتون
• برنامه‌نویسی به زبان پایتون
• برنامه‌نویسی به زبان پایتون
• داده ساختارها و الگوریتم‌ها در پایتون — بخش اول
• داده ساختارها و الگوریتم‌ها در پایتون — بخش دوم
• داده ساختارها و الگوریتم‌ها در پایتون — بخش سوم
• تعریف پروژه در زبان متلب و پایتون
• آموزش نصب نرم افزار متلب و آشنایی با محیط
• معرفی انواع داده در متلب
• معرفی ماتریس و انواع متغیر
• معرفی توابع خاص در متلب
• معرفی ساختارهای کنترلی در زبان برنامه‌نویسی متلب If-switch-case —
• آشنایی با ساختارهای حلقه در متلب For-while-do-while —
• آشنایی با ترسیمات در زبان متلب Plot — و subplot
• آشنایی با دستورات گرافیکی در متلب (ترسیمات دو بعدی و سه بعدی)
• آشنایی با Script نویسی در متلب
• پیاده‌سازی یک برنامه ساده در متلب
• آشنایی با Function نویسی در متلب
• نوشتن یک فانکشن ساده و استفاده در برنامه
• نوشتن برنامه کامل به زبان متلب
• نوشتن برنامه کامل به زبان متلب
• نوشتن برنامه کامل به زبان متلب
• آموزش نصب نرم افزار پایتون
• آموزش بسترهای مختلف کدنویسی در زبان پایتون TensorFlow — ، PyCharm ، Jupyter و...
• معرفی دستورات Type و Print
• مفهوم Assignment و تعریف متغیر
• نامگذاری متغیرها و معرفی اپراتورها در پایتون

• اپراتورهای مقایسه‌ای و حسابی، تشخیص و عضویت و اپراتورهای منطقی
• تبدیل نوع داده در پایتون
• آشنایی با ساختارهای کنترلی و نحو دستورات در زبان پایتون
• آشنایی با حلقه‌ها در زبان پایتون
• برنامه‌نویسی ساختارهای کنترلی و حلقه‌ها
• آشنایی با توابع در پایتون
• شنایی با کتابخانه استاندارد پایتون و امکانات آن
• برنامه‌نویسی به زبان پایتون
• برنامه‌نویسی به زبان پایتون
• برنامه‌نویسی به زبان پایتون
• داده ساختارها و الگوریتم‌ها در پایتون — بخش اول
• داده ساختارها و الگوریتم‌ها در پایتون — بخش دوم
• داده ساختارها و الگوریتم‌ها در پایتون — بخش سوم
• تعریف پروژه در زبان متلب و پایتون
• معرفی دستورات Type و Print