



دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی

فرم طرح درس روزانه

عنوان و کد درس: برنامه نویسی پیشرفته رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی فناوری اطلاعات سلامت ترم: ۲

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): ۰,۵/۱,۵ - دروس پیش نیاز: -

مدرس یا مدرسین: دکتر رضا فردوسی شماره تماس دانشکده:

هدف کلی: اهداف اختصاصی: (فراگیر پس از پایان این جلسه قادر خواهد بود):	حیطه های اهداف (دانشی، نگرشی، شناختی، مهارتی، ...)	فعالیت استاد (سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ، ...)	فعالیت دانشجوی	عرصه یادگیری (مکان آموزش)	زمان (دقیقه)	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی	۱
هدف کلی: یادآوری کلیات برنامه نویسی پایتون اهداف اختصاصی: نحوه و ساختار یک برنامه، Variables, expressions, and statements	دانشی، شناختی، مهارتی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، تمرین و کد نویسی و حل مساله	مشارکت در مباحث، اجرای کد های مربوط به هر جلسه	سایت کامپیوتر	۲۴۰	اسلایدو نرم افزار های مرتبط	تکوینی - آزمون نهایی	جلسه اول
هدف کلی: یادآوری کلیات برنامه نویسی پایتون اهداف اختصاصی: نحوه و ساختار یک برنامه، Variables, expressions, and statements	دانشی، شناختی، مهارتی	سخنرانی، تمرین و کد نویسی و حل مساله	مشارکت در مباحث، ارائه تکالیف، اجرای کد های مربوط به	سایت کامپیوتر	۲۴۰	اسلایدو نرم افزار های مرتبط	تکوینی - آزمون نهایی	جلسه دوم

				هر جلسه				
جلسه سوم	هدف کلی: یادآوری کلیات برنامه نویسی پایتون اهداف اختصاصی: ماژول Functions - turtles	دانشی،شناختی، مهارتی	سخنرانی، پرسش و پاسخ تمرین و کد نویسی و حل مساله	مشارکت در مباحث، ارائه تکالیف، اجرای کد های مربوط به هر جلسه	سایت کامپیوتر	۲۴۰	اسلایدو نرم افزار های مرتبط	تکوینی - آزمون نهایی
جلسه چهارم	هدف کلی: یادآوری کلیات برنامه نویسی پایتون اهداف اختصاصی: دستورات شرطی، توابع با خروجی های متنوع	دانشی،شناختی، مهارتی	حل مسئله، پرسش و پاسخ، تمرین و کد نویسی و حل مساله	مشارکت در مباحث، ارائه تکالیف، اجرای کد های مربوط به هر جلسه	سایت کامپیوتر	۲۴۰	اسلایدو نرم افزار های مرتبط	تکوینی - آزمون نهایی
جلسه پنجم	هدف کلی: یادآوری کلیات برنامه نویسی پایتون اهداف اختصاصی: دستورات تکرار و رشته ها	دانشی،شناختی، مهارتی	سخنرانی،حل مسئله، پرسش و پاسخ، تمرین و کد نویسی و حل مساله	ارائه تکالیف، اجرای کد های مربوط به هر جلسه	سایت کامپیوتر	۲۴۰	اسلایدو نرم افزار های مرتبط	تکوینی - آزمون نهایی
جلسه ششم	هدف کلی: مباحث پیشرفته در پایتون برنامه نویسی پایتون اهداف اختصاصی: <i>Event handling, Tuples</i> - لیست ها و ماژول ها	دانشی،شناختی، مهارتی	سخنرانی، تمرین و کد نویسی و حل مساله	، ارائه تکالیف، اجرای کد های مربوط به هر جلسه	سایت کامپیوتر	۲۴۰	اسلایدو نرم افزار های مرتبط	تکوینی - آزمون نهایی
جلسه هفتم	هدف کلی: آشنایی با برنامه نویسی پایتون اهداف اختصاصی: برنامه نویسی شی گرا در پایتون	دانشی،شناختی، مهارتی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، تمرین و کد نویسی و حل مساله	ارائه تکالیف، اجرای کد های مربوط به هر جلسه	سایت کامپیوتر	۲۴۰	اسلایدو نرم افزار های مرتبط	تکوینی - آزمون نهایی

جلسه هشتم	هدف کلی: مباحث پیشرفته در پایتون برنامه نویسی پایتون اهداف اختصاصی: <i>Classes and Objects - Digging a little deeper</i>	دانشی، شناختی، مهارتی	سخنرانی، حل مسئله، تمرین و کد نویسی	مشارکت در مباحث، ارائه تکالیف، اجرای کد های مربوط به هر جلسه	سایت کامپیوتر	۲۴۰	اسلایدو نرم افزار های مرتبط	تکوینی - آزمون نهایی
جلسه نهم	هدف کلی: مباحث پیشرفته در پایتون برنامه نویسی پایتون اهداف اختصاصی: <i>PyGame</i>	مهارتی	حل مسئله، پرسش و پاسخ، تمرین و کد نویسی و حل مساله	ارائه تکالیف، اجرای کد های مربوط به هر جلسه	سایت کامپیوتر	۲۴۰	اسلایدو نرم افزار های مرتبط	تکوینی - آزمون نهایی
جلسه دهم	هدف کلی: مباحث پیشرفته در پایتون برنامه نویسی پایتون اهداف اختصاصی: <i>More OOP & Collections of Objects</i>	دانشی، شناختی، مهارتی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، تمرین و کد نویسی و حل مساله	مشارکت در مباحث، ارائه تکالیف، اجرای کد های مربوط به هر جلسه	سایت کامپیوتر	۲۴۰	اسلایدو نرم افزار های مرتبط	تکوینی - آزمون نهایی
جلسه یازدهم	هدف کلی: مباحث پیشرفته در پایتون برنامه نویسی پایتون اهداف اختصاصی: <i>Inheritance</i>	دانشی، شناختی، مهارتی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، تمرین و کد نویسی و حل مساله	مشارکت در مباحث، ارائه تکالیف، اجرای کد های مربوط به هر جلسه	سایت کامپیوتر	۲۴۰	اسلایدو نرم افزار های مرتبط	تکوینی - آزمون نهایی
جلسه دوازدهم	هدف کلی: مباحث پیشرفته در پایتون برنامه نویسی پایتون اهداف اختصاصی: <i>NumPy</i>	دانشی، شناختی، مهارتی	سخنرانی، حل مسئله، تمرین و کد نویسی و حل مساله	مشارکت در مباحث، ارائه تکالیف، اجرای کد های مربوط به هر جلسه	سایت کامپیوتر	۲۴۰	اسلایدو نرم افزار های مرتبط	تکوینی - آزمون نهایی
جلسه سیزدهم	هدف کلی: مباحث پیشرفته در پایتون برنامه نویسی پایتون اهداف اختصاصی: <i>NumPy</i>	مهارتی	حل مسئله، پرسش و پاسخ، تمرین و کد نویسی و حل مساله	ارائه تکالیف، اجرای کد های مربوط به هر جلسه	سایت کامپیوتر	۲۴۰	اسلایدو نرم افزار های مرتبط	تکوینی - آزمون نهایی

جلسه چهاردهم	هدف کلی: مباحث پیشرفته در پایتون برنامه نویسی پایتون اهداف اختصاصی: pandas	دانشی، شناختی، مهارتی	سخنرانی، تمرین و کد نویسی و حل مساله	مشارکت در مباحث، ارائه تکالیف، اجرای کد های مربوط به هر جلسه	سایت کامپیوتر	۲۴۰	اسلایدو نرم افزار های مرتبط	تکوینی - آزمون نهایی
جلسه پانزدهم	هدف کلی: مباحث پیشرفته در پایتون برنامه نویسی پایتون اهداف اختصاصی: pandas	دانشی، شناختی، مهارتی	سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ، تمرین و کد نویسی و حل مساله	مشارکت در مباحث، ارائه تکالیف، اجرای کد های مربوط به هر جلسه	سایت کامپیوتر	۲۴۰	اسلایدو نرم افزار های مرتبط	تکوینی - آزمون نهایی
جلسه شانزدهم	هدف کلی: مباحث پیشرفته در پایتون برنامه نویسی پایتون اهداف اختصاصی: SciPy	دانشی، شناختی، مهارتی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، تمرین و کد نویسی و حل مساله	مشارکت در مباحث، ارائه تکالیف، اجرای کد های مربوط به هر جلسه	سایت کامپیوتر	۲۴۰	اسلایدو نرم افزار های مرتبط	تکوینی - آزمون نهایی
جلسه هفدهم	هدف کلی: مباحث پیشرفته در پایتون برنامه نویسی پایتون اهداف اختصاصی: SciPy	مهارتی	تمرین و کد نویسی و حل مساله	ارائه تکالیف، اجرای کد های مربوط به هر جلسه	سایت کامپیوتر	۲۴۰	اسلایدو نرم افزار های مرتبط	تکوینی - آزمون نهایی

✱ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی :

(الف) در طول دوره : تکالیف(۴نمره) + گزارش پروژه (۶نمره)

(ب) پایان دوره :آزمون پایانترم (۱۰نمره)

✱ منابع اصلی درس(رفرانس):

- ✱ How to Think Like a Computer Scientist by Peter Wentworth, Jeffrey Elkner, Allen B. Downey, and Chris Meyers
- ✱ Modern Python Standard Library Cookbook: Over 100 Recipes to Fully Leverage the Features of the Standard Library in Python
- ✱ Book by Alessandro Molina