|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی | نیمسال تحصیلی:  دوم 1403-1402 | دانشکده: مهندسی عمران  گروه ژئوذری و مهندسی نقشه برداری |
| تعداد واحد: 1 | نام مدرس: علیرضا صفدری نژاد | نام درس: عملیات کاربردهای فتوگرامتری |
| ساعت برگزاری:  دوشنبه 9:00 – 10:45 | شماره کلاس: سایت رایانه | پیش‌نیاز درس یا هم‌نیاز: کاربردهای فتوگرامتری |
| ایمیل:  [safdarinezhad@tafreshu.ac.ir](mailto:safdarinezhad@tafreshu.ac.ir) | | ساعت پاسخگویی و مشاوره: شنبه ساعت 13 تا 15 |
| **اهداف یادگیری:**  الف) این درس بر پرورش کدام‌یک از شایستگی‌های عمومی ذیل متمرکز است:  تفکر خلاق 🞎 تفکر سیستمی ■ تفکر آینده‌نگر🞎 تفکر انتقادی 🞎  مدیرت درون فردی 🞎 مدیریت بین فردی 🞎 مدیریت حواس ■ مدیریت محیط 🞎  ب) پرورش چه شایستگی‌های (دانش نظری و عملی؛ مهارت‌های سخت و نرم؛ نگرش و ارزش‌ها) تخصصی در این درس موردتوجه قرار می‌گیرد؟  آموزش برنامه‌نویسی مرتبط با پروژه‌های فتوگرامتری و آشنایی با نرم‌افزارهای فتوگرامتری | | |
| **روش / تکنیک تدریس:**  سخنرانی ■ پرسش و پاسخ🞎 نمایشی (نمایش طرز کار وسیله یا مدل یا ...) ■  بحث گروهی 🞎 یادگیری مشارکتی■ مبتنی بر مسئله ■  مبتنی بر پروژه ■ آزمایشگاهی🞎 بازدید علمی 🞎 | | |
| **شیوه ارزشیابی:**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | ارزشیابی مستمر (آزمونک) | تکالیف هفتگی | امتحان پایان‌ترم | امتحان میان‌ترم | فعالیت‌های گروهی | ارزیابی شفاهی | نوع ارزشیابی | | **4** | **10** | **-** | **-** | **-** | **6** | نمره | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **منبع موردمطالعه** | **سرفصل** | **تاریخ** |
| توضحیات کلاسی و کتب کمک‌آموزشی | آموزش اولیه برنامه نویسی تحت MATLAB | هفته اول |
| توضحیات کلاسی و کتب کمک‌آموزشی | آموزش اولیه برنامه نویسی تحت MATLAB | هفته دوم |
| 2 | یاداوری برنامه‌های فتوگرامتری تحلیلی | هفته سوم |
| -- | تمرین و رفع اشکال | هفته چهارم |
| 1 | برنامه نویسی سرشکنی بلوک فتوگرامتری  سرشکنی مدل نواری | هفته پنجم |
| 2 | برنامه نویسی سرشکنی بلوک فتوگرامتری  سرشکنی مدل مستقل (مقادیر اولیه) | هفته ششم |
| 2 | برنامه نویسی سرشکنی بلوک فتوگرامتری  سرشکنی مدل مستقل | هفته هفتم |
| 4 | برنامه نویسی سرشکنی بلوک فتوگرامتری  سرشکنی باندل | هفته هشتم |
| 4 | برنامه نویسی سرشکنی بلوک فتوگرامتری  سرشکنی باندل | هفته نهم |
| 4 | برنامه نویسی سرشکنی بلوک فتوگرامتری  سرشکنی باندل | هفته دهم |
| 4 | آموزش نرم افزار Australis | هفته یازدهم |
| 4 | آموزش نرم افزار Australis | هفته دوازدهم |
| 4 | آموزش نرم افزار Australis | هفته سیزدهم |
| 4 | معرفی سیستم‌های نور ساختاریافته | هفته چهاردهم |
| 4 | معرفی سیستم‌های نور ساختاریافته | هفته پانزدهم |
| --- | تحویل پروژه | هفته شانزدهم |

|  |
| --- |
| **فهرست منابع:**   1. Moffit and Mikhail, “Photogrammetry 3d Edition” 2. Manual of Photogrammtery (4th Edition), Published by ASPRS Society 3. T. Schenk, “Digital Photogrammtery”, Terra Sciense, 1999 4. Thomas I.uhmann, “Close-Range Photogrammetry and 3D Imaging”, 2nd Edition, 2014. |