**برگ راهنمای درس**

**عنوان درس: زبان تخصصی**

**تعداد واحد: 2 واحد**

**نام استاد: علی اصغر آل شیخ**

|  |  |
| --- | --- |
| سال تحصیلی 98 - 1397، نیمسال اول | |
| دانشکده مهندسی نقشه برداری | پست الکترونیک: alesheikh@kntu.ac.ir |
| زمان تدریس: دوشنبه 9 الی 10:30 | کارشناسان درس:  پست الکترونیک: تلفن: |

|  |  |
| --- | --- |
| **خلاصه درس و هدف آن:** | هدف از اين درس آشنایی دانشجو با لغات و اصطلاحات فنی رشته سیستم اطلاعات مکانی، سنجش از دور، فتوگرامتری، نقشه برداری و ژئودزی، و ریشه یابی آنها و ایجاد توانایی برای استفاده از کتب و نشریات مربوطه می باشد. |
| **مرجع اصلی:** | 1. [Paul A. Longley](https://www.amazon.com/s/ref=dp_byline_sr_book_1?ie=UTF8&text=Paul+A.+Longley&search-alias=books&field-author=Paul+A.+Longley&sort=relevancerank), [Mike Goodchild](https://www.amazon.com/s/ref=dp_byline_sr_book_2?ie=UTF8&text=Mike+Goodchild&search-alias=books&field-author=Mike+Goodchild&sort=relevancerank), [David J. Maguire](https://www.amazon.com/s/ref=dp_byline_sr_book_3?ie=UTF8&text=David+J.+Maguire&search-alias=books&field-author=David+J.+Maguire&sort=relevancerank) and [David W. Rhind](https://www.amazon.com/s/ref=dp_byline_sr_book_4?ie=UTF8&text=David+W.+Rhind&search-alias=books&field-author=David+W.+Rhind&sort=relevancerank) (2010) Geographical Information Systems and Science. Wiley |
| **مراجع کمک درسی:** | 1. Deby, A. Rolf (1998) Principles of Geographic Information Systems. ITC Publication. 2. Schenk. T (1999). Digital Photogrammetry, Published by Terra Science 3. John R. Jensen (2000). Remote Sensing of the Environmnet. Printice-Hall Inc. 4. Vanicek, P. and E.J. :rakiwsky (1986). Geodesy; The Concept. North Holland. |
| **ارزشیابی:** | **امتحانات: 70%**  **تمرینات , سمینارها, حضور فعال 30%** |
|  |  |

مطالبی که هر هفته در کلاس مورد بحث قرار خواهد گرفت (به همراه شماره صفحات مربوط از مرجع)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **هفته** | **عنوان** | **شرح** | **منبع** |
| 1 | پیشگفتار و مبانی GIS | تعاریف و مفاهیم سیستم­های اطلاعات مکانی، علم اطلاعات مکانی | منبع شماره 1  صفحات 2-10 |
| 2 | گردآوری اطلاعات مکانی | انواع داده ها و ابزارهای جمع آوری اطلاعات | منبع شماره 1  59-69 و 205-215 |
| 3 | تحلیل های مکانی | پرسش و پاسخ، هم پوشانی، همسایگی و شبکه | منبع شماره 1  304-320 |
| 4 | نمایش داده های مکانی | نقشه سازی، رابط کاربر | منبع شماره 1  صفحات 248-278 |
| 5 | پیشگفتار و مبانی سنجش از دور | سنجش از دور محیط | منبع شماره 4 |
| 6 | انتشار امواج الکترو مغناطیس |  | منبع شماره 4 |
| 7 | مبانی تغییر تصاویر |  | منبع شماره 4 |
| 8 | سیستمهای چند طیفی سنجش از دور |  | منبع شماره 4 |
| 9 | امتحان میان ترم | شامل سوالات تشریحی از مباحث تدریس شده در کلاس می­باشد |  |
| 10 | پیشگفتار و مبانی فتوگرامتری | تعاریف و مفاهیم | منبع شماره 3 |
| 11 | فتوگرامتری آنالوگ |  | منبع شماره 3 |
| 12 | فتوگرامتری تحلیلی |  | منبع شماره 3 |
| 13 | پیشگفتار و مبانی زئودزی | تعاریف و تاریخچه | منبع شماره 5 |
| 14 | زمین و حرکات آن |  | منبع شماره 5 |
| 15 | زمین و میدان ثقل آن |  | منبع شماره 5 |
| 16 | شکل و ابعاد زمین |  | منبع شماره 5 |
| 17 | آزمون نهایی | شامل سوالات تشریحی از مباحث تدریس شده در کلاس می­باشد | کلیه مباحث تدریس شده در طول ترم |

**فعالیت های عملی (با ذکر ساعات مورد نیاز بر هرکدام)**

|  |  |
| --- | --- |
| **تمرین و سمینار** | 5 تمرین نظری که هر یک حدوداً 2 ساعت و یک سمینار که به مدت حدوداً 3 ساعت زمان نیاز دارند. |
| **پروژه** |  |
| **سایر** |  |