|  |  |
| --- | --- |
| **DERS İZLENCESİ** | |
| **Dersin Adı** | Coğrafi Bilgi Sistemine Giriş |
| **Dersin AKTS’si** | 3 |
| **Dersin Yürütücüsü** | Prof. Dr. M. İrfan YEŞİLNACAR |
| **Dersin Gün ve Saati** | Bölüm web sayfasında ilan edilecektir. |
| **Dersin Görüşme Gün**  **ve Saati** | Salı 15:00-17:00 |
| **Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık** | Yüz yüze. Konu anlatım, soru-yanıt, doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak. |
| **Dersin Amacı** | Günümüzde her alanda artan bir şekilde kullanılan Coğrafi Bilgi Sistemleri’nin çevre mühendisliği problemlerine uygulanmasını amaçlar. |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | **Bu dersin sonunda öğrenci;**  1. Genel harita bilgilerini öğrenir.  2. Coğrafi Bilgi Sistemlerini genel hatlarıyla öğrenir.  3. Temel çevre mühendisliği problemlerine uygular.  4. CBS ile ilgili temel yazılımları öğrenir. |
| **Haftalık Ders Konuları** | **1. Hafta** Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Tanımı ve İçeriği |
| **2. Hafta** Coğrafi Veri İşlemleri; Harita Verisi ve Elemanları |
| **3. Hafta** Katman Mantığı |
| **4. Hafta** Öznitelik Bilgileri ve Veri Tabanı |
| **5. Hafta** Veri tabanı Terminolojisi |
| **6. Hafta** Hava Kalitesi Yönetiminde CBS Kullanımı |
| **7. Hafta** Su Kalitesi Yönetiminde CBS Kullanımı |
| **8. Hafta** Atık Yönetiminde CBS Kullanımı |
| **9. Hafta** Atık Yönetiminde CBS Kullanımı |
| **10. Hafta** Çevresel Problemlerin Çözümünde CBS Kullanımının Önemi |
| **11. Hafta** Çevresel Problemlerin Çözümünde CBS Kullanımının Önemi |
| **12. Hafta** Çevresel Etki Değerlendirmesinde CBS Kullanımı |
| **13. Hafta** Çeşitli CBS yazılımları ve Örnek uygulamalar |
| **14. Hafta** Çeşitli CBS yazılımları ve Örnek uygulamalar |
| **15. Hafta** Çeşitli CBS yazılımları ve Örnek uygulamalar |
| **Ölçme ve**  **Değerlendirme** | Bu ders kapsamında 1 (bir) adet ara sınav, 1 (bir) adet kısa sınav (ödev) ve 1 (bir) adet Yarıyıl Sonu Sınavı yapılacaktır.  Sınav tarih ve saatleri birim yönetim kurulu tarafından belirlenerek web sayfasında ilan edilecektir.  **Ara Sınav: %40**  **Kısa Sınav (Ödev) :%10**  **Yarıyıl Sonu Sınavı (Final): %50** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Kaynaklar** | 1. “CBS Öğretimi”, Available at http://erg.usgs.gov/isb/pubs/gis poster/  2. “CBS Yazılımları”, Available at http://www.mapinfo.com/ http://www.ermapper.com/ http://www.erdas.com/ERDASredirect/index2.html http://www.microimages.com/ http://www.pcigeomatics.com/ http://www.esri.com/  3. Dersle ilgili uluslararası dergiler, Available at •International Journal of Remote Sensing: http://www.informaworld.com/smpp/title~db=all~content=t713722504~tab=linking Remote Sensing of Environment: http://www.elsevier.com/locate/rse ISPRS Journal of Photogrammetry and RemoteSensing: http://www.elsevier.com/locate/isprsjprs Transactions on Geoscience & Remote Sensing: http://www.grss ieee.org/menu.taf?menu=publications&detail=TGARS  4. KHGM Ulusal Bilgi Merkezi, Available at http://www.khgm.gov.tr/ubm.htm  5. Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algılama Bölümü, Available at http://www.tagem.gov.tr/gis/ |
| **Değerlendirme Sistemi** | |
| **Ara Sınav: %40**  **Kısa Sınav (Ödev): %10**  **Yarıyıl Sonu Sınavı (Final): %50** | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE**  **DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **PÇ1** | **PÇ2** | | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | | **PÇ6** | **PÇ7** | | **PÇ8** | **PÇ9** | **PÇ10** | | **PÇ11** | **PÇ12** | **PÇ13** | | **PÇ14** | **PÇ15** |
| **ÖÇ1** | 3 | 2 | | 1 | 3 | 3 | |  |  | | 2 | 3 | 3 | | 5 |  |  | |  |  |
| **ÖÇ2** | 2 |  | | 3 | 1 | 2 | | 5 | 1 | | 3 | 4 | 1 | | 4 |  |  | |  |  |
| **ÖÇ3** | 4 | 2 | | 4 | 3 | 3 | | 2 | 3 | | 3 | 3 | 2 | | 3 |  |  | |  |  |
| **ÖÇ4** | 3 | 2 | | 1 | 3 |  | | 3 | 5 | | 3 | 2 | 2 | | 4 |  |  | |  |  |
| **ÖÇ: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Katkı Düzeyi** | | | **1 Çok Düşük** | | | | **2 Düşük** | | | **3 Orta** | | | | **4 Yüksek** | | | | **5 Çok Yüksek** | | |

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **PÇ 1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** | **PÇ9** | **PÇ10** | **PÇ11** | **PÇ12** | **PÇ13** | **PÇ14** | **PÇ15** |
|  | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 4 |  |  |  |  |