**TUNCELİ MESLEK YÜKSEKOKULU MİMARLIK VE ŞEHİR PLANLAMA BÖLÜMÜ**

**HARİTA VE KADASTRO** **PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ**

**I. YARIYIL**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **TÜRK DİLİ I** | **2** | **2** | **2** | **2** | **0** |
| **Ders İçeriği**Dilin, insan aklının ürünü olduğunu kavrayabilme, Türk dilinin yapısal özelliklerini ve zenginliğini kavrayabilme, yazılı anlatımda başarılı olmanın yollarını kavrayabilme, araştırma, okuma ve bilgilenme kabiliyetlerini geliştirebilme. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILÂP TARİHİ I** | **2** | **2** | **2** | **2** | **0** |
| **Ders İçeriği**Atatürk ilkeleri ve İnkılap Tarihi dersini okumanın amacı ve inkılap kavramı, Osmanlı İmparatorluğunun yıkılısını ve Türk İnkılabını hazırlayan sebeplere toplu bakış; Osmanlı İmparatorluğunun parçalanması, Mondros Ateşkes Antlaşması, işgaller karsısında memleketin durumu ve Mustafa Kemal Paşa’nın Samsun’a çıkısı, milli mücadele için ilk adım, kongreler yolu ile teşkilatlanma, Kuvayı Milliye ve Misak-ı Milli, Türkiye Büyük Millet Meclisi’nin açılması, Türkiye Büyük Millet Meclisi’nin İstiklal Savası’nın yönetimini ele alması, Sakarya Zaferine kadar milli mücadele, Sakarya Savası ve Büyük Taarruz, Mudanya’dan Lozan’a, eğitim ve kültür alanında, milli mücadele, sosyal ve iktisadi alanda milli mücadele. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **YABANCI DİL I** | **2** | **2** | **2** | **2** | **0** |
| **Ders İçeriği**Belirteçler; ön hal edatlar: yer, zaman, hareket; tekil ve çoğul isimler, sayılabilir ve sayılamayan isimler, zamanlar, geniş zaman, şimdiki zaman, geçmiş zaman yapıları, kipler, will, should, should not, must, must not, can, karsılaştırmalı yapılar, adıllar, kisi adılları, iyelik adılları, sıfatlar, olumlu cümle, olumsuz cümle ve soru cümleleri, bağlaçlar. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **MESLEK MATEMATİĞİ** | **3** | **3** | **4** | **3** | **0** |
| **Ders İçeriği**Sayılar, denklemler ve eşitsizlikler, fonksiyonlar, trigonometri, kompleks sayılar, logaritma, Lineer denklem sistemleri ve matrisler, limit ve süreklilik, türev ve uygulamaları, integral ve uygulamaları, diferansiyel denklemler, istatistik. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **MESLEKİ TRİGONOMETRİ** | **3** | **3** | **4** | **3** | **0** |
| Uzunluk ölçü birimleri ve dönüşümleri, Açı birimleri ve dönüşümleri, Yüzölçüm birimleri, dar açıların trigonometrik fonksiyonları, Açı fonksiyon dönüşümleri, Küçük açı bağıntısı, üç kenarlı şekiller, Üçgenlerde temel bağıntılar, Üçgen çözümleri, Üçgen çözümleri, Dörtkenarlı şekiller, Dörtkenarlı şekiller, Yamuk çözümleri, Çember çözümleri, Küresel üçgen kavramı, Küresel üçgen çözümleri |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **ARAZİ ÖLÇMELERİ I** | **5** | **4** | **6** | **3** | **2** |
| Haritacılık konuları, kadastronun konusu, Harita, kadastro ve tapu ilişkisi, Basit ölçme araçları, Çelik şerit metre ile uzunluk ölçüsü, Prizmatik ölçü, Prizmatik ölçü uygulaması, Takeometre ve teodolit aletleri, Yatay açı ölçüsü,Yatay açı ölçüsü uygulaması, Düşey açı ölçüsü, Arazi parçalarını ölçme yöntemleri, Hata hesapları, Hata hesapları uygulamaları, |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **TEMEL HUKUK** | **3** | **3** | **4** | **3** | **0** |
|  Hukukun temel kavramları, Hukukun sistemi, Hakkın tanımı ve türleri, Gerçek kişiler, Tüzel kişilik, Aile hukuku, Borçlar hukuku, Kamu görevlileri, İnsan haklarının korunması, |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **BİLGİ ve İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ** | **3** | **2** | **3** | **2** | **1** |
| İnternet Ve İnternet Tarayıcısı, Elektronik Posta Yönetimi, Haber Grupları / Forumlar, Web Tabanlı Öğrenme,Kişisel Web Sitesi Hazırlama, Elektronik Ticaret, Kelime İşlemci Programında Özgeçmiş, İnternet Ve Kariyer,İş Görüşmesine Hazırlık, İşlem Tablosu, Formüller Ve Fonksiyonlar, Grafikler, Sunu Hazırlama, Tanıtıcı Materyal Hazırlama, |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **ÇEVRE KORUMA** | **2** | **3** | **3** | **2** | **0** |
| Çevre Yönetmelik Bilgisi, Risk Analizi, Atık Depolama, Kişisel Korunma Önlemleri, Uluslararası Sağlık ve Güvenlik İkazları, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği, Yönetmeliği |

**II. YARIYIL**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **TÜRK DİLİ II** | **2** | **2** | **2** | **2** | **0** |
| **Ders İçeriği**Günlük hayattaki yazılı anlatım türleri konusunu tanıyabilme, noktalamanın yazılı anlatımdaki önemini kavrayabilme, doğru anlatımın kişisel ve toplumsal iletişimdeki önemini kavrayabilme, araştırma, okuma ve bilgilenme kabiliyetlerini uygulayabilme |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II** | **2** | **2** | **2** | **2** | **0** |
| **Ders İçeriği**Atatürk ilkeleri ve İnkılap Tarihi dersini okumanın amacı ve inkılap kavramı, Osmanlı İmparatorluğunun yıkılısını ve Türk İnkılabını hazırlayan sebeplere toplu bakış; Osmanlı İmparatorluğunun parçalanması, Mondros Ateşkes Antlaşması, işgaller karsısında memleketin durumu ve Mustafa Kemal Paşa’nın Samsun’a çıkısı, milli mücadele için ilk adım, kongreler yolu ile teşkilatlanma, Kuvayı Milliye ve Misak-ı Milli, Türkiye Büyük Millet Meclisi’nin açılması, Türkiye Büyük Millet Meclisi’nin İstiklal Savası’nın yönetimini ele alması, Sakarya Zaferine kadar milli mücadele, Sakarya Savası ve Büyük Taarruz, Mudanya’dan Lozan’a, eğitim ve kültür alanında, milli mücadele, sosyal ve iktisadi alanda milli mücadele. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **İNGİLİZCE-II** | **2** | **2** | **2** | **2** | **0** |
| **Ders İçeriği**Bu ders ile öğrencilerin, İngilizceye temel oluşturacak seviyede;I. İngilizce dilbilgisi, II. dinlediklerini anlamaları, III. karşılıklı konuşabilmeleri,IV. okuduğunu anlamaları, V. sözlü anlatım ve yazma becerileri kazanmaları

|  |
| --- |
| a. Future Tense, “will and be going to”: Affirmative, negative and interrogative forms, b. Time adverbs: “next, in two days, today, tomorrow, etc.” c. First Conditionals: “If …..., Subject + will” |
| a. Sentences with “too/enough, so/such”, b. Sentences with “after and before”, c. Adverbs of manner, place and time. d. Definite and Indefinite Articles: “a, an, the”. |
| a. Past Tense: Affirmative, negative and interrogative forms, b. Regular and Irregular verbs (Past Forms), c. Time adverbs: “ago, last, yesterday, etc.” |
| a. “When sentences” in Past Tense, b. Sentences with “But, and, or”, c. Second Conditionals: “If …...., Subject+would”. |
| a. Adjectives with “-ed and -ing” ending, b. Prohibition and Obligation: “should and should not” |
| a. Past Continuous Tense, “was/were + Ving”: Affirmative, negative and interrogative forms, b. Time adverbs: “ago, last, yesterday, etc.” |
| Consolidation and Revision |
| a. “While Sentences” in past continuous tense, b. Using “still, as well, too, also” in sentences. |
| a. Present Perfect Tense, “Have/has + V3”: Affirmative, negative and interrogative forms, b. Regular and Irregular verbs (Past Participle Forms), c. Time adverbs: “for, since, yet, just, already, never/ever, etc. ” |
| a. Linking words with “although, though, despite (despite of), in spite of”, b. Sentences with “As and since” |
| a. Past Perfect Tense: “Had + V3”: Affirmative, negative and interrogative forms, b. Regular and Irregular verbs (Past Participle Forms), c. Time adverbs: “before, last, ago, etc.” |
| a. Third Conditionals: “If …...., Subject+would have V3”, b. Linking words with “because of, owing to, due to, as a result of, etc.” |
| a. Tag Questions, b. Sentences with “until, afterwards, by, etc.”, c. Reported Speech |
| Consolidation and Revision |

 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **MESLEKİ HESAPLAMALAR** | **3** | **3** | **5** | **3** | **0** |
| Harita koordinat sistemi, Temel ödevler, Temel ödev uygulamaları, Ayrıntı noktalarının hesabı, Yüzölçüm hesapları, Yüzölçüm uygulamaları, Parsel bölmeleri, Sınır düzeltmeleri, İki boyutlu koordinat sistemleri arasındaki dönüşüm, Dönüşüm uygulamaları |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **HARİTA ÇİZİMİ I** | **4** | **3** | **4** | **2** | **2** |
| Çizim araçları, Harita çizim özel işaretleri, Harita altlıkları, Arazi parçalarının çizimi, Mürekkepleme, Ayrıntı noktalarının çizimi, Eşyükseklik eğrilerinin çizimi, Harita ve planlarda ölçek değişimi, haritaların çoğaltılması |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **ARAZİ ÖLÇMELERİ II** | **5** | **4** | **6** | **3** | **2** |
| Nivoların genel yapısı, Yükseklik sistemleri, geometrik nivelman, Geometrik nivelman ölçü ve hesabı,Trigonometrik yükseklik ölçüsü, Takeometrik yükseklik ölçü ve hesabı, Kesit ölçü ve hesapları,Elektronik aletlerin genel yapıları, Elektronik aletlerle ölçme işlemleri, Poligon kavramı, Poligon noktaları yer seçimi, tesis ve röperlenmesi, Poligon ölçülerinin yapılması, açık poligon geçkileri, Dayalı bağlı poligon geçkileri,Kapalı poligon geçkileri, Poligon geçkilerinde hata hesapları |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **HARİTACILIK FAALİYETLERİ** | **3** | **3** | **4** | **3** | **0** |
| Haritacılık bilimi tarihi, Türk haritacılık tarihi, Haritacılıkla ilgili kurumlar, Haritacılıkla ilgili kuruluşlar, Kadastro müdürlüklerinde yapılan işlemler, Tapu sicil müdürlüklerinde yapılan işlemler, Mesleki yayınlar. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **BİLGİSAYAR DESTEKLİ HARİTA ÇİZİMİ** | **4** | **3** | **5** | **2** | **2** |
| Bilgisayar paket programları yardımıyla harita çizimlerinin yapılması. Mesleki yazılımlar, Sayısallaştırma işlemleri, Standart formatta çizim işlemleri, NetCad kullanarak harita çizimi yapmak, Hesaplamalar, NetCad yazılımlarında imar uygulamaları, NetCad yazılımlarında altyapı proje uygulamaları,Boyuna kesit çizimi yapmak, Enine kesit çizimi yapmak, |

**III. YARIYIL**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **KADASTRO I** | **4** | **3** | **4** | **2** | **2** |
| Kadastro genel tanımı, Kadastro teknik işlemleri, Sınırlandırma işlemi, Tespit, Yenileme kadastrosu, Ölçme işlemleri, Ada raporu, Orman kadastrosu, Afet kadastrosu, Mera mevzuatı, Yer altı kadastrosu |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **ARAZİ ÖLÇMELERİ III** | **5** | **4** | **6** | **3** | **2** |
| Ülke temel ağları, Ağ noktalarının tesisi, sınıflandırması, numaralandırılması, Yükseklik ağlarının oluşturulması, Tamamlayıcı ağ noktaları, Kestirme noktalarının hesapları, Kestirme noktalarının hesapları, Dış merkezli açı ölçüsü, Merkezlendirme elemanları, zemine indirme, Harita projeksiyonları, Projeksiyon indirgemeleri, İki boyutlu dönüşümler, İki boyutlu dönüşüm uygulamaları, Üç boyutlu koordinat sistemleri, Üç boyutlu koordinat sistemleri |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **HARİTA ÇİZİMİ II** | **3** | **2** | **4** | **1** | **2** |
| Mesleki yazılımlar, Sayısallaştırma işlemleri, Standart formatta çizim işlemleri, CAD kullanarak harita çizimi yapmak, Hesaplamalar, CAD yazılımlarında imar uygulamaları, CAD yazılımlarında altyapı proje uygulamaları,Boyuna kesit çizimi yapmak, Enine kesit çizimi yapmak, |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **TAŞINMAZ HUKUKU** | **3** | **3** | **4** | **3** | **0** |
| Eşya hukuku, Taşınmaz mülkiyeti, Yasal mirasçılar, Mirasta dağıtım, Tapu bilgi sistemi, Tapu sicilindeki işlemler,Kat mülkiyeti işlemleri, Kat irtifakı işlemleri, Kamulaştırma öncesi işlemler, Kamulaştırma teknik işlemleri, Kamulaştırma teknik dosya hazırlama, Kamulaştırma örnek projeler, |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **APLİKASYON** | **4** | **3** | **4** | **2** | **2** |
| Aplikasyon kavramı, yatay nokta aplikasyonu, Doğru aplikasyonu, Yatay açı aplikasyonu, Yükseklik aplikasyonu,Üç boyutlu aplikasyonlar, Ada ve parsel aplikasyonu, Ada ve parsel aplikasyonu uygulaması, Yatay kurp aplikasyonu, Yatay kurp aplikasyonu uygulaması, Düşey kurp aplikasyonu, Bina aplikasyonu ve TUS uygulaması, Altyapı projelerinin aplikasyonu , Altyapı projelerinin aplikasyonu uygulamaları |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **YOL BİLGİSİ** | **2** | **2** | **3** | **2** | **0** |
| **Ders İçeriği**Yol peometrik karakteristikleri; yolların sınıflandırılması,proje hızı, yol en kesif elemanları, şerit genişliği, şevler, retuj, kamulaştırma genişlikleri, yatay kurpta dever, yatay kurplar, dever rakertmam, yatay kurpta platform genişletilmesi, düşey güzergah, maksimum eğimler, düşey kurplar, düşey kurplarda görüş mesafesi, yatay kurplarda görüş mesafesi, kavşaklar. İstikşaf etüt; güzergah tayininde ana düşünceler, istikşaf çeşitleri, istikşaf raporu ve hazırlanması, fotogrametrik istikşaf, etüt, etüt çeşitleri, etüt çalışmaları, aplikasyon, doğruların ve somelenn tesibiti, iki doğrultunun kesişme noktalarının bulunması, yatay kurpların hesabı ve piketojı, ışınsal metodla kurp pketojı, kordinat metodu ile kurp piketojı, piketojda özel haller, aplikasyon defterinin tutulması, aplikasyon hattının sigortalanması, nivelman, boy kesit nivelmanı, enine kesit nivelman.  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **GÖNÜLLÜLÜK** | **2** | **2** | **3** | **2** | **0** |
| Yönetim ve Organizasyon Kavramları, Gönüllülük Kavramı ve Gönüllü Yönetimi, Temel Gönüllülük Alanları, Gönüllü Çalışmalarla İlgili Proje Geliştirme ve Sahada Gönüllü Çalışmalara Katılım; Gönüllü Çalışmalarda Katılım, Gönüllü Çalışmalarda Etik, Ahlaki, Dini, Geleneksel Değerler ve İlkeler; Kamu Kurumları, Yerel Yönetimler ve Sivil Toplum Kuruluşlarında Gönüllü Çalışmalara Katılım; Toplumda Risk Grupları ve Gönüllülük; Göçmenler ve Gönüllülük. |

**IV. YARIYIL DERSLERİ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **ARAZİ YÖNETİMİ** | **4** | **3** | **5** | **2** | **2** |
| İmar mevzuatı, İmarla ilgili tanımlar, İsteğe bağlı imar uygulamaları, Zorunlu imar uygulamaları, İmar yasası mevzuatı, arsa ve arazi düzenlemesi, Islah imar mevzuatı uygulaması, Arazi toplulaştırma uygulaması, Kıyı mevzuatı uygulamaları, Lisanslı harita büroları ve TUS uygulamaları, Lisanslı harita büroları ve TUS uygulamaları |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **ARAZİ ÖLÇMELERİ IV** | **5** | **4** | **6** | **3** | **2** |
| GNSS ölçme yöntemleri, GNSS ile koordinat ölçmeleri, GNSS ile koordinat ölçmeleri, GNSS uygulamaları,Yeraltı ölçmeleri, Hidrografik ölçmeler, Deformasyon ölçmeleri, Endüstriyel ölçmeler, Haritalardan yararlanma,Haritaların yorumlanması, Yön kavramı ve yön bulma |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **KADASTRO II** | **4** | **3** | **4** | **2** | **2** |
| Harita plan örneği, Parseli yerinde göstermek, Birleştirme işlemleri, Cins değişikliği işlemleri, İrtifak hakkı kurulması, Kadastroda düzeltme işlemleri, Ayırma işlemleri, Yoldan kazanım, yola terk, Parselasyon, Sınırlandırma haritaları, Kamulaştırma haritaları, Kamulaştırma haritalarının kontrolü |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **HARİTA YAPIMI** | **4** | **3** | **5** | **2** | **2** |
| Ön hazırlık ve planlama yapmak, Nokta tesisi işlemlerini yapmak, Ölçme işlemlerini yapmak, Hesaplama işlemlerini yapmak, Çizim işlemlerini yapmak, Dosyalama yapmak, Arşiv oluşturmak |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ** | **2** | **2** | **3** | **2** | **0** |
| Coğrafi bilgi sistemleri – CBS, CBS amaçlı veriler, CBS veri tabanı, CBS donanımları, CBS programları,Verilerin analizi, CBS istatikleri ve raporlama, CBS dinamik haritaları, CBS alt sistemleri, CBS uygulamaları |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **KALİTE GÜVENCE ve STANDARTLARI** | **2** | **2** | **2** | **2** | **0** |
| Kalite Kavramı, Standart ve Standardizasyon, Standardın üretim ve hizmet sektöründe önemi Yönetim kalitesi ve standartları, Yönetim kalitesi ve standartları Çevre standartları, Çevre standartları Kalite yönetim sistemi modelleri, Kalite yönetim sistemi modelleri stratejik yönetim, Stratejik yönetim Yönetime katılma, Süreç yönetim sistemi Kaynak yönetimi sistemi, Kaynak yönetimi sistemi Efqm mükemmellik modeli, Üretimde kalite kontrolü Muayene ve örnekleme, Muayene ve örnekleme Toplam kalite kontrol, Toplam Kalite Kontrol, Kontrol Diyagramları, İstatistiksel Dağılımlar, |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **GİRİŞİMCİLİK** | **2** | **2** | **3** | **2** | **0** |
| Girişimcilik İle İlgili Kavramlar; Girişimciliğin Önemi ve Gelişimi; Girişimcilerdeki Özellikler; İç ve Dış Girişimcilik; Girişimcilikte Motivasyon; Girişimcilikte Yaratıcılık ve Yenilikçilik; Buluş, Marka ve Tasarımların Korunması; Girişimcilikte İş Fikirleri; İş Planı Hazırlama ve Doküman Haline Getirilmesi; İş Planı İçinde Yönetim, Pazarlama, Finans ve Üretim Planları; Girişimcilik Öyküleri; Girişimcilikte Örnek Olay İncelemeleri. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN ADI** | **SAAT** | **KREDİ** | **AKTS KREDİSİ** | **Teorik** | **Uygulama** |
| **ARAŞTIRMA YÖNTEM ve TEKNİKLERİ** | **2** | **2** | **2** | **2** | **0** |
| Araştırma Konularını Seçme, Kaynak Araştırması Yapma, Araştırma Sonuçlarını Değerlendirme, Araştırma Sonuçlarını Rapor Hâline Dönüştürme, Sunuma Hazırlık Yapma, Sunumu Yapma, Sunum Eleştirisi |