



| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|-----------------|--|---------|----------|------|---------|
| Teknik Resim | BSM205 | 3 | 2 + 2 | 4,0 | Zorunlu |
| Birim Bölüm | Biyosistem Mühendisliği - Lisans (Ders verme ve uygulama) | | | | |
| Amaç | Öğrencilerin teknik resim temel çizim esaslarını öğrenmesini ve yapı (mimari) ve sulama projelerinin tasarımında gerekli çizimleri yapabilmesini ve bu tür hazırlanmış projelerde çizimleri irdeleyebilmesini sağlamaktır. | | | | |
| Ders İçeriği | Teknik resim araç ve gereçleri, Yazı ve çizgi çalışması, Geometrik şekil çizimleri, İzduşüm, Perspektiften görünüş çıkarmak, Ölçekler, Ortak görünüş, Noksan verilen görünüşler, Kesit alma, Ölçülendirme, Perspektif çizimi | | | | |
| Ders Veren | Dr. Öğr. Üyesi Kutalmış TURHAL | | | | |
| Ders Kaynakları | Yayını, İzmir Yardımcı ders kitabı • Özbenli, E., Tüdeş, T. 2001. Ölçme Bilgisi-Pratik Karadeniz Teknik Üniv. Yayın no:87, Trabzon, 555 s., Ders Kitabı • Balcı, A., Avcı, M. 2002. Ölçme Bilgisi I, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Dersi veren öğretim üyesinin ders notları, Yayını, İzmir Yardımcı ders kitabı • Özbenli, E., Tüdeş, T. 2001. Ölçme Bilgisi-Pratik Karadeniz Teknik Üniv. Yayın no:87, Trabzon, 555 s., Ders Kitabı • Balcı, A., Avcı, M. 2002. Ölçme Bilgisi I, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Dersi veren öğretim üyesinin ders notları | | | | |

| Hafta | Konu |
|-------|---|
| 1 | Dersin içeriği, kapsamı, işleniş şekli, gerekli materyaller. |
| 2 | Çizimle ilgili standartlar, çizimde araç ve gereçlerin kullanımı, geometrik çizimler. |
| 3 | Tasarım geometri (Nokta, doğru, düzlem, cisim) esasları ve uygulamaları |
| 4 | İzduşüm teorisi ve epür çizimi. |
| 5 | Düz ve eğik yüzeyli cisimlerin üç görünüşünün çizimi. |
| 6 | Silindirik ve delikli cisimlerin üç görünüşünün çizimi. |
| 7 | Kesit alma teknikleri ve yapılarda kesit alma örnekleri. |
| 8 | Ara sınav |
| 9 | Silindirik cisimlerde kesit alma. |
| 10 | Ölçülendirme teknikleri ve mimari projelerde ölçülendirme. |
| 11 | Perspektif resim çizim teknikleri. |
| 12 | Dört merkezli elips yöntemi ve yapıların perspektif resimlerinin çizimi. |
| 13 | Yapı projelerinde lejant bilgileri. |
| 14 | Final sınavı |

Program Çıktıları

| | |
|----|---|
| 1 | Matematik, temel bilim ve alanında yeterli düzeyde kuramsal uygulamalı bilgiye sahiptir ve bunları uygular |
| 2 | Alanıyla ilgili ortaya çıkabilecek problemleri tanımlayabilme ve çözebilme |
| 3 | Alanında ki uygulamalar için gerekli teknik ve araçları kullanabilme |
| 4 | Deney tasarlama, yapma ile deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama yetilerine sahiptir. |
| 5 | Sözlü ve yazılı etkin iletişim kurar, bir yabancı dili etkin bir şekilde kullanır, alanıyla ilgili ulusal ve uluslar arası çalışmaları takip eder |
| 6 | Gelişen yeni teknolojilerden faydalanarak mevcut sorunları algılayabilir. |
| 7 | Proje yönetimi, iş yeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir. |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincindedir |
| 9 | Alanıyla ilgili ileri düzey çalışmaları bağımsız olarak yürütme, karmaşık durumlarda sorumluluk alarak çözüme gidebilme, danışmanlık, denetim ve bilirkişilik yapabilme |
| 10 | Disiplinler arası çalışmalarda etkin olarak bulunma |
| 11 | Bilgiye ulaşabilme, bilgi kaynaklarını etkin bir şekilde kullanabilme ve analitik düşünme |
| 12 | Dünya gündemindeki gelişmeleri takip eder, bilimsel kültürel ve etik değerlere uygun hareket eder, yaşadığı sosyal çevre için projeler üretir |
| 13 | Alanıyla ilgili mevzuata hakimdir ve mesleki ve etik sorumluluklara uygun hareket eder |

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

| Ders Öğrenme Çıktısı | PÇ 1 | PÇ 2 | PÇ 3 | PÇ 4 | PÇ 5 | PÇ 6 | PÇ 7 | PÇ 8 | PÇ 9 | PÇ 10 | PÇ 11 | PÇ 12 | PÇ 13 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Dersin içeriği, kapsamı, işleniş şekli, gerekli materyaller | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Çizimle ilgili standartlar, çizimde araç ve gereçlerin kullanımı, geometrik çizimler. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tasarı geometri (Nokta, doğru, düzlem, cisim) esasları ve uygulamaları | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| İzdüşüm teorisi ve epür çizimi | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Düz ve eğik yüzeyli cisimlerin üç görünüşünün çizimi. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Silindirik ve delikli cisimlerin üç görünüşünün çizimi | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Kesit alma teknikleri ve yapılarda kesit alma örnekleri. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Silindirik cisimlerde kesit alma. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| arasınav | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ölçülendirme teknikleri ve mimari ve makine projelerde ölçülendirme | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Perspektif resim çizim teknikleri. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| yüzey işaretleme | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| toleranslar | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| final sınavı | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgi/getir/368090>