

# Dokümanlar

- Hazır Cevaplar
  - Kurulum Konuları
    - Kurulum
      - Network Kurulumu
        - Tek Nokta Kurulumu
        - Aynı Ağ Üzerinde Birden Fazla Netcad Network Kılıdının Çalıştırılması
        - Kullanıcı Sayısı 250+ Olması Durumunda Network Lisans Dağıtıcısı Kurulumu
      - Deneme Sürümü Netcad Kurulumu
      - Kilit İçerik Güncelleme
      - Network Lisans İzleyicisi
    - Tüm Kurulumlar
    - Aktivasyon
  - Temel Bilgiler
    - CAD - GIS ve Temel Haritacılık
      - Veri Yapıları | Raster-Vektör
      - Veri Üretim Yöntemleri
      - Coğrafi Bilgi Sistemleri
        - CBS' nin Temel Bileşenleri
          - Veri
          - Yazılım
          - Donanım
          - Yöntem
          - İnsan
        - CBS ve Veri Tabanı Yönetim Sistemleri
          - Temel Veri Tabanı Kavramları ve IVTYS Yazılımları
            - Veri ve Bilgi
            - Veri Tabanı
            - Veri Tabanı Yönetim Sistemleri
            - IVTYS Yazılımları
            - İlişkisel Veri Tabanı Yönetim Sistemi ve İlişki Türleri
            - CBS Projeleri İçin Veri Tabanı Tasarlama
              - CBS Proje Veri Tabanı Kavramsal Tasarımı
              - CBS Proje Veri Tabanı Fiziksel Tasarımı
          - CBS' nin Kullanım Alanları
      - Harita Projeksiyonları
      - Uzaktan Algılama
        - Çözünürlük Kavramı
        - Diğer Kavramlar
        - Algılayıcılar ve Özellikleri
      - Enkesit ve Profil
      - AASHTO Parametreleri
      - Üniversiteler ve Akademisyenler için Netcad
        - Üniversiteler ve Akademisyenler için Talep Formu
      - Netcad Süzgeç Kuralları
      - Makro Oluştur
      - Netcad Objeleri
      - Kullanıcı Tanımlı Raporlama Sistemi
        - Excel Rapor Şablonu Oluşturma
        - NCZ Rapor Şablonu Oluşturmak
        - Word Rapor Şablonu Oluşturma
      - 'Alt' Kısayolları
    - Veritabanı Konuları
      - Microsoft Access IVTYS
      - SQL Server IVTYS
      - DB2 IVTYS
      - Oracle IVTYS
      - PostGIS IVTYS
    - Sıkça Sorulan Sorular
      - Uyarılar
        - 'Microsoft.ACE.OLEDB.12.0' Sağlayıcısı yerel makine kayıtlı değil veya 'Sınıf Kaydedilmemiş' bildirimi alıyorum
        - 'Microsoft.ACE.OLEDB.12.0' Sağlayıcısı yerel makine kayıtlı değil veya 'Sınıf Kaydedilmemiş' bildirimi alıyorum
        - "Aralık Kontrol" bildirimi alıyorum
        - "Dış Kaynaklı Olağanüstü" bildirimi alıyorum
        - "Eksik Lisans Bilgisi" bildirimi alıyorum
        - "Kritik Aktivasyon" bildirimini alıyorum.
        - "LS000[1/2/3/4/5]" uyarısı ne anlama gelmektedir?
        - "Refman Regen" bildirimi alıyorum
        - \*.sld Uzantılı dosyaları açarken "Raster 32.dll" bildirimini alıyorum

- Framework güncelleme bildirimi alıyorum.
- Nclidar.lis yüklenirken 0xc00007b Bildirimi Alıyorum
- Netcad açılırken "Arayüz Düzenleniyor" aşamasından sonra ilerlemiyor.
- UAC Açık Durumda Bildirimi
- Kurulumla İlişkin Sorular
  - Hasp Sürücü Güncellemesi ve Netcad'in Açılmama Konusu Hakkında
  - Güncelleme paketleri yüklenirken bildirim alıyorum
  - Windows 10' da Netcad GIS kurulumu
    - Bilidirim ve Çözümleri
  - Netcad Uzaktan Erişim Programı
- Modüllere İlişkin Sorular
  - Online Haritaları Netcad İçerisinde Nasıl Kullanırım?
  - Katı Taramalar Soluk Gözleniyor
  - Netcad Yükseklik İstemcisinden Nokta Üretilmesi
  - "Midas.dll" bildirimi alıyorum
  - \*.e00 uzantılı verilerden kot üretme
  - \*.SHP uzantılı verilerden model üretme
  - Hızlı erişim araç çubuğunu özelleştirdiğimde bu bilgiler nerede saklanır?
  - Netcad "Genel Ayarlar"dan tanımlanan ayarları nasıl saklayabilir ve yükleyebilir?
  - Veritabanı oluşturma aşamasında bildirim alıyorum
  - GPS Ekranında Alan Adlarının Görüntülenmesi
  - GPS Ekranında Güzergah KM değerlerinin Görüntülenmesi
  - JXL Uzantılı Verilerin Netcad ile Açılması
  - Vektör Verilerin Altlık Olarak Magellan El GPS'lerine Aktarılması
  - CSV Dosyalarının Netcad ile Açılması
  - TKGM Güncel Tapu Şablonlarına Göre Tescil Verisinin Hazırlanması
  - Nethydro'da Havza Bul Konuları
- Çıktı Konuları
  - Çıktı Şablonları
  - Rulo Çıktı
  - Büyük Proje Çıktıları
  - Çıktı İpuçları
  - Çizdir/Ayarlar
  - X ve Y Düzeltmesi (Kalibrasyon Ayarı)
- Proje Yardım Dokümanları
  - Beylikdüzü Belediyesi - Afet Bilgi Sistemi
  - BUSKİ Kamulaştırma ve Emlak Bilgi Sistemi
    - a.Kamulaştırma Bilgi Sistemi
      - 1.Proje Bilgi Girişi
      - 2.Parsel Bilgi Girişi
        - Kamulaştırma Uygulaması Veri Girişi
        - Tapu Verilerinin Online Sorgulanması ve Kamulaştırma Uygulamasına Aktarımı
        - VGA Veri Girişi
      - 3.Malik Bilgi Girişi
      - 4.Devir Alma İşlemleri
      - 5.İrtifak Hakkı
      - 6.Tahsis Alma İşlemleri
    - b.Emlak Bilgi Sistemi
      - 1. Taşınmaz Bilgilerinin Güncellenmesi
        - Devir Yoluyla Gelen Taşınmazların Aktarımı
        - İrtifak Yoluyla Gelen Taşınmazların Aktarımı
        - Kamulaştırma Yoluyla Genel Taşınmazların Aktarımı
        - Tahsis Yoluyla Gelen Taşınmazların Aktarımı
        - Yeni Taşınmaz Kaydı Oluşturma
      - Devir/Tahsis/Trampa İşlemleri
      - Ecrimisil ve İşgaliye İşlemleri
      - Kiralama/Kiraya Verme İşlemleri
  - KADBİS UYGULAMASI KURULUM ve KULLANICI DOKÜMANI
  - OGM - Kadastro Bilgi Sistemi (Kadbis)
    - B. Aktarılabacak Projenin Düzenlenmesi
    - C. Coğrafi Veri Servisleri ile Veri Güncelleme
    - D. Web Uygulaması
  - TEİAŞ Projesi
    - A. Sisteme Giriş
    - B. Ana Sayfa
    - C. İdari Bilgiler
    - D. Trafo Merkezleri
    - E. Enerji İletim Hatları
    - F. Direkler
    - G. Görevler
    - H. Arıza Bilgileri
    - I. Helikopter Merkezleri

- J. Detay Tablolar
- Uygulama Dokümanları
  - Temel CAD ve 3D Modelleme Projelendirme
    - Temel Proje Uygulamaları
      - A. CAD Proje Hazırlık ve Altlık Verilerin Oluşturulması
        - 1 .Genel Kavramlar
          - 1 .1. Proje Yapıları
          - 1 .2. Veri Formatları
          - 1 .3. Veri Toplama Yöntemleri
          - 1 .4. Temel Harita ve Projeksiyon Bilgisi
        - 2 .Netcad Arayüzleri
          - 2.1. Netcad Uygulama Menüsü
          - 2.2. Hızlı Erişim Çubuğu
          - 2.3. Katman Yöneticisi
          - 2.4. Semboloji
          - 2.5. Sayısallaştırma Sihirbazı
          - 2.6. Genel Amaçlı Arama
          - 2.7. Mesaj Paneli
          - 2.8. Durum Çubuğu
          - 2.9. Çizim Alanı
        - 3 .Proje Parametreleri ve Projeksiyon Tanımlama İşlemleri
        - 4 .Raster Dönüşüm ve Düzenleme İşlemleri
          - 4.1. Raster Hazırlık İşlemleri
          - 4.2. Raster Dönüştürme Coğrafi Referanslama İşlemleri
          - 4.3. Görünürlük Alanı Tanımlama
          - 4.4. Raster Dizin Yükle İşlemleri
        - 5 .Online Haritaların Projelerde Kullanılması
      - B. Proje Veri Üretimi
        - 1. Katman Yönetimi
        - 2. Sayısallaştırma İşlemleri
          - 2.1. Altlık verilere uygun Alan, Çizgi ve Nokta formatlarında sayısallaştırma işlemleri
          - 2.2. Sayısal Verilerin Katman Özelliklerinden Düzenlemeler
        - 3. Sorgulama İşlemleri
          - 3.1. Obje Özellikleri Sorgusu ve Yetenekleri
          - 3.2. XYZ Sorgulama
          - 3.3. Alan Sorgulama
          - 3.4. Uzunluk Sorguları (Cetvel)
        - 4. Temel Veri Düzenleme İşlemleri
          - 4.1. Kaydırma İşlemleri
          - 4.2. Sil İşlemi
          - 4.3. Editleme İşlemleri
          - 4.4. Biçim Boya İşlemi
      - C. Proje Veri Düzenleme ve Yönetimi
        - 1. Etiket İşlemleri
          - 1.1. Etkileşimli Etiket İşlemi
          - 1.2. Etiketleri Üret
        - 2. Referans Verilerin Projede Kullanımı
          - 2.1. DWG,SHP vb. Dosyaların Açılması.
          - 2.2. Referans Özellikleri
        - 3. Sorgulama ve Arama İşlemleri
        - 4. Kaydetme ve Gönderme İşlemleri
          - 4.1. Katman Kaydet
          - 4.2. Kaydet
          - 4.3. Farklı Kaydet
          - 4.4. GPS e Gönder
          - 4.5. KML Gönder
          - 4.6. E-Posta Gönder
      - D. Çıktı İşlemleri
        - 1. Çıktı Şablonlarının Oluşturulması
        - 2. Paftalama ve Çizdir İşlemleri
    - Üç Boyutlu Modelleme Uygulamaları
      - 1. Arazi Modeli Oluşturma Süreçleri
      - 2. Model Düzenleme İşlemleri
      - 3. 3D Düzenlemesi Yapılacak Objelerinin Oluşturulması
      - 4. 3D Objelerinin Düzenlemesi
      - 5. 3D Sembollerinin Oluşturulması
      - 6. Netcad' den 3D+ ' a Aktarım
        - 2.1 Uygulama Menüsünden Aktarım
        - 2.2 Araçlar Menüsünden Aktarım
        - 2.3 Tabaka Üzerinden Katarım
      - 7. Penceresi Düzenleme İşlemleri
        - 3.1 Tabaka İşlemleri

- 3.2 Butonların Kullanımı
- GIS ve RS Tabanlı Proje Üretimi
  - GIS (Coğrafi Bilgi Sistemleri) Analiz Uygulamaları
    - 1 Proje Katmanlarının Tanıtılması ve Özniteliklerinin İncelenmesi
    - 2 Homojen Kirlilik Alanlarının Analizler Yardımıyla Tespiti
    - 3 Toprak Sınıfı Değerleri Dağılımının Grafikselsel Olarak Gösterimi
    - 4 Alansal Kirlilik Dağılımı İle Toprak Sınıfı Değerlerinin Aynı Grafik Üzerinde Çakıştırılması
    - 5 Hava Kirliliği Yüksek Tarım Alanlarının Vektörel Olarak Gösteriminin Sağlanması
  - GIS (Coğrafi Bilgi Sistemleri) Projelendirme ve En Uygun Yer Seçimi Senaryoları
    - 1 GIS Proje Altlık Verilerinin Hazırlanması
      - 1.1 Raster Hazırlık İşlemleri
      - 1.2 Coğrafi Referanslama ve Raster Dönüştür İşlemleri
    - 2 GIS Proje Veritabanı Tasarım İşlemleri
      - 2.1 CBS Proje Veritabanı Kavramsal Tasarımı
      - 2.2 Farklı İVTYS'lere Bağlanma
      - 2.3 CBS Proje Veritabanı Oluşturma-Fiziksel Tasarım İşlemleri
        - 2.3.1 Proje Katmanlarının ve Özniteliklerinin Oluşturulması
        - 2.3.2 Değer Kolonlarının Tanımlanması
        - 2.3.3 Look Up Veri Tablolarının Tanımlanması
        - 2.3.4 Look Up Tanımlarının Oluşturulması
        - 2.3.5 CBS Projelerinde İlişki Tanımlamaları
        - 2.3.6 Geometri Türlerinin Tanımlanması
    - 3 GIS Proje Verilerinin Üretilmesi İşlemleri
      - CBS Projelerinde Sözel Verilerin Toplu Aktarılması İşlemleri
      - Farklı Formatlara Veri Yazımı
      - Farklı Formatlardaki CAD Verilerin CBS Entegrasyonu – Topolojik Düzenlemeler0
      - Proje Sayısallaştırma ve Veri Giriş İşlemleri
      - Sayısallaştırma Menüsünün Oluşturulması0
    - 4 GIS Projelerinin Yönetimi
      - Proje Görüntüleme İşlemleri
        - Etiket İşlemleri
        - Semboloji İşlemleri
        - Tematik Haritalama İşlemleri
      - Raporlama İşlemleri
      - Sorgulama İşlemleri
        - SQL Sorgulama İşlemleri
        - Temel Proje Sorgu İşlemleri
    - 5 Analizler ve Proje İş Akış Modellerinin Oluşturulması
      - CBS Proje Katmanlarının Ağırlıklı Çakıştırma Analizleri0
        - Senaryo 1\_ Belli Bir Yükselti ve Yön Etkisinde Yetişen Endemik Bir Bitki Türünün Üretimi İçin Uygun Yer Seçimi
        - Senaryo 2\_ Deprem Riski En Az Olan ve Verimli Tarım Alanlarını İşgal Etmeyen Yerleşim Alanlarının Belirlenmesi
      - Overlay Analizi
      - Tampon Bölge Analizi
        - Öznitelik Bilgileri ile Tampon Oluşturma
      - Yüzey\_Topoğrafik Analizler0
        - Bakı Haritalarının Oluşturulması
        - Eğim Haritalarının Oluşturulması
        - Rölyef Analizi
        - Yükseklik Haritalarının Oluşturulması
    - 6 Paftalama Lejant ve Çıktı İşlemleri
      - Çıktı Şablonlarının Oluşturulması ve CBS Projelerinde Kullanılması1
      - Mevzuatlara Uygun Paftalama İşlemleri
  - GIS Tabanlı Jeoloji Uygulamaları
    - 1.Genel Kavramlar
      - 1.1. Proje Yapıları
      - 1.2. Veri Formatları
      - 1.3. Veri Toplama Yöntemleri
      - 1.4 Temel Harita ve Projeksiyon Bilgisi
    - 2. Çalışma Sahasının Tespiti
      - 2.1.Projeksiyon Tanımlama
      - 2.2.Coğrafi Referanslama
    - 3. Standartlara Uygun Jeoloji Projelerinin Hazırlanması
      - 3.1. CAD Tabanlı Jeoloji Projelerinin Hazırlanması
        - 3.1.1. Proje Altlık Verisinin Hazırlanması
        - 3.1.2. Formasyon Tabaka Yapısının Oluşturulması
        - 3.1.3. Formasyon Alanları Sayısallaştırma İşlemleri
        - 3.1.4. Fay Tabaka Yapısının Oluşturulması
        - 3.1.5. Fay Çizgileri Sayısallaştırma İşlemleri
        - 3.1.6. Jeoloji Haritası Detay Bilgilerinin Eklenmesi
        - 3.1.7. Standartlara Uygun Jeoloji Haritası Lejant ve Çıktı İşlemleri

- 3.2 GIS (CBS) Tabanlı Jeoloji Projelerinin Hazırlanması
  - 3.2.1. Proje Veritabanı Tasarımı
  - 3.2.2. Proje Veritabanı Oluşturulması
  - 3.2.3. Kolon Özelliği Tanımlama İşlemleri
  - 3.2.4. Referanslar Altına Veritabanı Tablolarının Eklenmesi ve Geometri Türlerinin Tanımlanması
  - 3.2.5. Proje Veritabanı ile İlişkili Sayısallaştırma Kalemelerinin Tasarlanması
  - 3.2.6. CAD Tabanlı Objelerin Veritabanı ile İlişkilendirilmesi
  - 3.2.7. Sayısallaştırma İşlemi Kullanılarak Veritabanı Bağlantılı Çizimlerin Yapılması
  - 3.2.8. Lookup (Açılır Liste) Tanımlama İşlemleri
  - 3.2.9. Veritabanı Tabloları İçeriğindeki Kolonların Doldurulması
  - 3.2.10. Tablo Filtreleme ve Süzgeç İşlemleri
  - 3.2.11. Veritabanı Üzerinde Rapor Alma ve Farklı Formatlara Veri Aktarım İşlemleri
  - 3.2.12. Tematik Haritalama
  - 3.2.13. Etiket Ekleme İşlemleri
  - 3.2.14. Tablolar Arasında İlişki Tanımlama
  - 3.2.15. Fay Tampon Bölgesi Oluşturma
  - 3.2.16. Fay Tampon Bölgesi Overlay (Çakıştırma) Analizi
- 4. Sayısal Arazi Modeli Oluşturma, Kesit Alma, Hacim Hesabı ve Analiz İşlemleri
  - 4.1. Sayısal Arazi Modeli Oluşturma
  - 4.2. Kesit Alma İşlemleri
  - 4.3. Kübaj Hesaplama ve Raporlama
  - 4.4. Analiz İşlemleri
- GIS Tabanlı Kent Planlama Uygulamaları
  - 1. Yerleşebilirlik Analizi(Sentez)
    - 1.1. Yükseklik Analizi
    - 1.2. Eğim Analizi
    - 1.3. Bakı Analizi
    - 1.4. Rölyef Analizi
    - 1.5. Arazi Sentezi
  - 2. Mevzuata Uygun İmar Planı Oluşturma
    - 2.1. Proje Plan Oluşturma ve Plan Dönüşüm İşlemleri
    - 2.2. Sayısallaştırma İşlemleri
    - 2.3. Düzenleme İşlemleri
    - 2.4. Sayısallaştırma Menüsü Yardımıyla Çizimler
    - 2.5. Sembol İşlemleri
    - 2.6. Lejant İşlemleri
    - 2.7. Hesaplar
    - 2.8. Paftalama İşlemleri
    - 2.9. Çıktı İşlemleri
  - 3. GIS Tabanlı Proje Oluşturma
    - 3.1. GIS Veritabanı Proje Oluşturma İşlemleri
      - 3.1.1. Proje Katmanlarının ve Özelliklerinin Oluşturulması
      - 3.1.2. Değer Kolonlarının Tanımlanması
  - 4. 3D Aktarım
- GIS Tabanlı Peyzaj Uygulamaları
  - 1. Proje Alanı Analiz Çalışmaları
    - 1.1. Arazi Modeli Oluşturma (Üçgen Model)
    - 1.2. Eş Yükselti Eğrileri Oluşturma ve Münhani İşlemleri
    - 1.3. Arazi Enkesit ve Boykesitlerinin Oluşturulması
  - 2. Peyzaj Tasarım Çalışmaları
    - 2.1. Peyzaj Tasarımına Yönelik Sembol İşlemleri
    - 2.2. Peyzaj Objelerini Blok Olarak Kaydetme, Kaydedilen Blokların Kullanılması
    - 2.3. Yol ve Yaya Yollarının Oluşturulması
- Uzaktan Algılama Uygulamaları
  - Filtre Uygulamaları
  - Renk Bandı Birleştir Uygulamaları
  - Renk Bandı Ayır Uygulamaları
  - Band Aritmetiği Uygulamaları
  - Sınıflandır Uygulamaları
  - Grup Sınıflandır Uygulamaları
  - Katman Ayır Uygulamaları
  - Doğruluk Analizi Uygulamaları
  - GeoReport Uygulamaları
  - Bitkisel Indis Uygulamaları
  - Sektörel Indis Uygulamaları
  - Fusion Uygulamaları
  - Renk Dengele Uygulamaları
  - Değişiklik Analizi Uygulamaları
  - Vektörizasyon Uygulamaları
  - Analiz ve Sentez Süreçleri
    - Eşik Analizleri
      - Arazi Kullanım

- Jeolojik Analizler
- Koruma Alanları
- Orman Alanları
- Sulak Alanlar
- Tarım Alanları
- Teknik Altyapı
- Kurum Analizleri
  - Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
    - Planlama Alanında Havza ve Akarsu Taşkın Sınırlarının Tespiti
  - MTA Genel Müdürlüğü
    - Planlama Alanında Fay Etki Alanları ve Jeomorfolojik Sakıncalı Alanlar Tespiti
  - Tarım İl Müdürlüğü
    - Kullanılabilir veya İskâna Açılmayacak Tarım Toprakları ve Koşulları
- Planlama Sürecinde Yüze Analizleri
  - Baki
  - Egim
  - Rolyef
  - Yükseklik
- Sentez
  - Sentez | Arazi Sentezi
  - Sentez | Yerleşilebilirlik
- Mühendislik Proje Uygulamaları
  - Arazi Toplulaştırma Projelendirme Uygulamaları
    - 1. Genel Kavramlar
      - 1.1 Toplulaştırma Kavramı
    - 2 Proje Dosyasının Oluşturulması
    - 3 Altlık Dosyaların Yüklenmesi
      - 3.1 Raster Dosyanın Yüklenmesi
      - 3.2 Halihazır Durumunun Yüklenmesi
    - 4. Kadastro Parsellerinin Oluşturulması
    - 5 Kadastro Kayıtlarının Oluşturulması
      - 5.1 Kadastro Kayıtlarının Manuel Oluşturulması ve Düzenlenmesi
      - 5.2 Tapu Verilerinin Projeye Aktarımı
        - TKGM Tapu Verileri (İK)
        - TKGM Tapu Verilerinin (DBF) Aktarımı
        - TKGM Tapu Verilerinin (Excel) Aktarımı
      - 5.3 Toplu İşlemler
      - 5.4 Varis Bilgilerinin Girilmesi
    - 6 Blokların Oluşturulması
      - 6.1 Blok Hatlarının Çizgi ile Çizilmesi
      - 6.2 Blok Alanlarının Kapatılması
    - 7 Blok Kayıtlarının Oluşturulması
    - 8 Endeks Sınırlarının Oluşturulması
      - 8.1 Endeks Haritası
    - 9 Endeks Değerlerinin Hesaplanması
      - 9.1 Kadastro Parsellerinin Endeks Değerlerinin Hesaplanması
      - 9.2 Blokların Endeks Değerlerinin Hesaplanması
    - 10 Zaiyat Hesabının Ytılması (DOP)
    - 11 Mülakat İşlemleri
      - 11.1 Mülakatların Manuel Olarak Girilmesi
      - 11.2 Mülakatların Grafik Üzerine Sürükle-Bırak ile Girilmesi
      - 11.3 Mülakat Formlarının Alınması
    - 12 Dağıtımın Yapılması
      - 12.1 Manuel Dağıtım İşlemi
      - 12.2 Sürükle-Bırak Yöntemi ile Dağıtım
      - 12.3 Otomatik Dağıtım İşlemi
    - 13 İfraz (yeni parsellerin oluşturulması)
      - 13.1 Otomatik Blok Böl (İfraz) İşleminin Yapılması
      - 13.2 Endekslere Göre İfraz İşlemi
    - 14 Tapu Hazırlama ve Fen Klasörünün Oluşturulması
      - 14.1 Tapu Hazırlama
      - 14.2 Fen Klasörünün Hazırlanması
    - 15 Rapor Alma İşlemleri
      - 15.1 Kullanıcı Tanımlı Raporlar
      - 15.2 Klasik Raporlar
      - 15.3 Sosyal Etüt Raporları
  - Cevher Modelleme, Açık Ocak ve Yer Altı Projelendirme Uygulamaları
    - MDN - 1. Proje İşlemleri ve Veri Girişi
    - MDN - 2. Veri Değerlendirme
    - MDN - 3. Yüze İşlemleri ve Katı Modelleme
    - MDN - 4. Blok Modelleme ve Jeostatistik İşlemleri
    - MDN - 5. Yer Üstü Madenciliği (Açık Ocak ve Patlatma)

- 5.1 Ocak Çizgilerinin Oluşturulması
- 5.2 Basamak Tasarım İşlemleri ve Sev Çizgilerinin Oluşturulması
- 5.3 Rampa Tasarım İşlemleri
- 5.4 Rakotman Tasarım İşlemleri
- 5.5 Ocak ve Tavan/Taban Yüzeylerinin Oluşturulması
- 5.6 Pasa Harmanı Tasarım İşlemleri
- 5.7 Yol Tasarım İşlemleri
- 5.8 Patlatma Tasarımı ve Patlatma Etki Alanlarının Raporlanması
- MDN - 6. Yer Altı Madenciliği (Galeri)
  - 6.1 Galeri Tasarım İşlemleri
  - 6.2 Galeri Elemanlarının Tasarlanması
  - 6.3 Galeri Havalandırma Hesabı
  - 6.4 Galeri Elemanları Üzerinde Tematik Harita Uygulamaları
- MDN - 7. Raporlar
- Damla Sulama Projelendirme Uygulamaları
- Harita ve İmar Uygulamaları
  - Dağıtım (18. Madde) Uygulamaları
    - 1. Netmap Projesinin Oluşturulması
    - 2. Tapu Verisinin Okutulması
    - 3. Dağıtım Veri Nakli
    - 4. Plan Dosyasının Yüklmesi ve Düzenlenmesi
    - 5. Ayarların Yapılması
    - 6. Kadastro Kayıtlarında Düzenleme ve Değişiklik Yapılması
      - 6.1. İstenmeyen Kolonların Kapatılması
      - 6.2. Yeni Kayıt Ekleme
      - 6.3. Varis Bilgilerinin Girilmesi
      - 6.4. Düzenlemeye Girmeyen Alanların Girilmesi
      - 6.5. Eski Dop Oranlarının Girilmesi
      - 6.6. Dop ve Kop Kesintilerinin Belirlenmesi
      - 6.7. Pay Kontrolünün Yapılması
      - 6.8. Mülkiyet Durumlarının Seçilmesi
    - 7. İmar Kayıtlarının Oluşturulması
      - 7.1. İmar Kayıtlarının Ekrandan Alınması
      - 7.2. Ortak Katılım Alanlarının (OKA) Seçilmesi
      - 7.3. Cins Bilgisinin Girilmesi
      - 7.4. Pafta Adlarının Ekrandan Alınması
    - 8. Tespit Cetvelinin Girilmesi
    - 9. Dağıtım İşlemleri
      - 9.1. Kamu Ortaklık Payı (KOP) Hesabının Yapılması
      - 9.2. KOP Tahsislerinin Dağıtılması
      - 9.3. Düzenleme Ortaklık Payı (DOP) Hesabının Yapılması
      - 9.4. DOP Tahsislerinin Dağıtılması
        - 9.4.1. Tespitlere Göre Dağıtım
        - 9.4.2. Otomatik Dağıtım Yapılması
        - 9.4.3. Kadastro Parselinin Dağıtılması
        - 9.4.4. Editör Üzerinde Gezinerek Dağıtım Yapılması
        - 9.4.5. Manuel Dağıtım Yapılması
        - 9.4.6. Grafik Dağıtım
        - 9.4.7. Boş Yerlere Sıradan Dağıtım Yapılması
    - 10. Dağıtım Sorgularının Yapılması
    - 11. Dağıtım Raporlarının Alınması
      - 11.1. Cks Raporlarının Alınması
      - 11.2. Kullanıcı Tanımlı Excel Raporlarının Alınması
    - 12. Malikleri Ekrana Yazdırma
- Havza & Yağış & Taşkın Modelleme Proje Uygulamaları
  - 1. Havza ve Drenaj Ağlarının Modellenmesi
    - 1.1. Raster Veri Yapısındaki Sayısal Arazi Verileri ile Havzaların Modellenmesi
    - 1.2. SHP, E00 vb. Sayısal Arazi Verileri ile Havzaların Modellenmesi
    - 1.3. DXF, DGN vb. Sayısal Arazi Verileri ile Havzaların Modellenmesi
    - 1.4. Seçilen Mansap Noktasına Göre Havzanın Modellenmesi
      - 1.4.1. Havza Parametrelerinin İncelenmesi.
      - 1.4.2. Akış Kolu Parametrelerinin İncelenmesi
  - 2. Yağış & Taşkın Modelleme Akış Şeması
    - 2.1. Yağış Analizlerinin Hesaplanması
      - 2.1.1. Yağış İstasyonlarının Projeye Eklenmesi
        - 2.1.1.1. Meteoroloji Genel Müdürlüğü (MGM) Yağış İstasyon Verilerinin Analiz Edilmesi
      - 2.1.2. Yeni İstasyonların Projeye Eklenmesi
      - 2.1.3. Yağış Alanlarının Hesaplanması
        - 2.1.1.4.1 Yağış Alanlarının Kullanıcı Tanımlı Olarak Düzenlenmesi
      - 2.1.4. Yağışların Dağılım Tiplerine Göre Analiz Edilmesi
        - 2.1.2.1. Yağış Dağılım Analizinde Kullanılacak İstasyonların Belirlenmesi
        - 2.2.2.2. Yağış Dağılım Tiplerinin Hesaplanması ve Simirnov - Kolmogorov Testi

- 2.2. Akış Eğri Numarasının Belirlenmesi
- 3. Farklı Birim Hidrograf Yöntemlerine Göre Taşkın Debi Hesaplamaları
  - 3.1. Mockus Yöntemine Göre Taşkın Debi Hesabı
    - 3.1.1. Mockus Hidrografına Göre Taşkın Debi Sonuçlarının İncelenmesi
  - 3.3. Snyder Hidrografına Göre Taşkın Debi Hesabı
- 4. Taşkın Riskli Alanların Belirlenmesi
  - 4.1. Taşkın Enkesitlerinin Oluşturulması ve Hec-Ras Parametrelerinin Tanımlanması
  - 4.2. Taşkın Enkesitlerinin Düzenlenmesi
  - 4.3. Kesitlerin Hec-Ras Yazılımında İncelenmesi
  - 4.4. Farklı Yıllara Göre Taşkın Riskli Alanların Belirlenmesi
- Vektör Veriler İle Taşkın Debi Hesabı Proje Uygulamaları - 1
- Hesap Modulu Uygulamaları
  - Kutupsal Hesapların Yapılması
    - Kutupsal Hesapların Amacı
    - Referans Noktaların Oluşturulması
    - Kutupsal Hesap Dosyasının Oluşturulması
    - Kutupsal Hesabın Yapılması
  - Poligon Hesabının Yapılması
    - Poligon Hesabının Amacı
    - İstasyon Noktalarının Oluşturulması
    - Karne Dosyasının Oluşturulması
    - Poligon Hesabının Yapılması
- İçmesuyu Şebekeleri (İsale ve Şebeke) Projelendirme Uygulamaları
  - 1. Terfilili Sistem Çözümü
    - 1.1. Proje Sayısallaştırma İşlemleri
    - 1.2. Proje Dosyasının Oluşturulması ve Parametrelerinin Tanımlanması
    - 1.3. İhtiyaç ve Terfi Debilerinin Hesaplanması
    - 1.4. Otomatik Boru Çapı ve Cinslerinin Tayini
    - 1.5. Motopomp Hesapları
    - 1.6. Raporlama
    - 1.7. Çizim İşlemleri
  - 2. Cazibeli Sistem Çözümü
    - 2.1. Proje Sayısallaştırma İşlemleri
    - 2.2. Proje Dosyasının Oluşturulması ve Parametrelerinin Tanımlanması
    - 2.3. Hidrolik Çözümlerin Gerçekleştirilmesi
    - 2.4. Proje Çıktıları
      - 2.4.1 Plan ve Profil Alınması
      - 2.4.2 Raporlama İşlemleri
  - 3. Kapalı Şebeke (Ölü Nokta) Çözümü
    - 3.1. Proje Dosyasının Oluşturulması
    - 3.2. Boru Hatlarının Tasarımı
    - 3.3. Depo Hacim Hesabı ve İhtiyaç Debi Hesabı
    - 3.4. Şebeke Bilgilerinin Girilmesi
    - 3.5. Çizim Parametrelerinin Belirlenmesi
    - 3.6. Kapalı Şebekenin Hidrolik Çözümü ve Kör Nokta Tespiti
    - 3.7. Şebeke Kontrollerinin Yapılması
    - 3.8. Proje Çıktılarının Alınması
  - 4. Açık Şebeke Çözümü
    - 4.1. Proje Dosyasının Oluşturulması
    - 4.2. Boru Hatlarının Tasarımı
    - 4.3. Depo Hacim Hesabı ve İhtiyaç Debi Hesabı
    - 4.4. Şebeke Bilgilerinin Girilmesi
    - 4.5. Çizim Parametrelerinin Belirlenmesi
    - 4.6. Açık Şebekenin Hidrolik Çözümü
    - 4.7. Şebeke Kontrollerinin Yapılması
    - 4.8. Proje Çıktılarının Alınması
      - 4.8.1. Plan Çizimlerinin Alınması
      - 4.8.2. Dirsek Çizimleri, Düğüm Detayları ve Armatür Tablosunun Alınması
      - 4.8.3. Hidrolik Hesap Tablolarının Alınması
      - 4.8.4. Diğer Şebeke Raporları
      - 4.8.5. Profil Çizimi
  - 5. Hidroforlu Sistem Çözümü
    - 5.1. Proje Dosyasının Oluşturulması
    - 5.2. Boru Hatlarının Tasarımı
    - 5.3. Hidrofor Hacim Hesabı ve İhtiyaç Debi Hesabı
    - 5.4. Şebeke Bilgilerinin Girilmesi
    - 5.5. Çizim Parametrelerinin Belirlenmesi
    - 5.6. Kapalı Şebekenin Hidrolik Çözümü ve Kör Nokta Tespiti
    - 5.7. Şebeke Kontrollerinin Yapılması
    - 5.8. Proje Çıktılarının Alınması
    - E.1 Sistem Kontrolü
    - E.2 Raporlar, Plan Çizimleri, Detay Çizimleri Arazi Modelinin Oluşturulması



- E.3 Hidrofor Hesap Raporları
  - 6. Hardy Cross İşlemleri
    - F.1 Analiz Ayarlamalarının Yapılması
      - F.2 Projenin Eklenmesi ve Sayısallaştırma İşlemleri.
    - F.2 Projenin Eklenmesi ve Sayısallaştırma İşlemleri
    - F.3 Düğüm Taleplerinin Hesaplanması
    - F.4 Analiz İşlemleri ve Hidrolik Hesaplar
    - F.5 Hardy Cross Proje Çıktıları
- İleri Seviye Yol/Kavşak/Kanal ve Baraj Projelendirme Uygulamaları
  - Baraj/Gölet Projelendirme Uygulamaları
    - 1. Gövde Tasarımı
      - 1.1 Arazi Verisinin Hazırlanması
      - 1.2 Baraj Aksının Oluşturulması
      - 1.3 Arazi Enkesitlerinin Oluşturulması
      - 1.4 Kret Kotunun Belirlenmesi
      - 1.5 Baraj Gövde Kesitlerinin Oluşturulması
      - 1.6 Gövde Hacim Hesapları
    - 2. Dolusavak Tasarımı
      - 2.1 Dolu Savak Ekseninin Belirlenmesi
      - 2.2 Dolu Savak Kırmızı Kot Tasarımı
      - 2.3 Dolu Savak Tip Kesit Tasarımı
      - 2.4 Dolu Savak Hacim Hesabı
  - 1.2.9 Şevli Kotlu Plan Çizimi
  - 1.2.8 Katmanlara Ait Kübaj Değerlerinin Hesaplanması
  - 1.2.3 Proje Dosyasının Oluşturulması
  - 1.2.2 Baraj için Uygun Aks Seçimi
  - 2. Yol / Kavşak Projelendirme Uygulamaları
    - 2.1 Ön Bilgiler
    - 2.2. Proje Dosyasının Oluşturulması
    - 2.3. Yatay Güzergahların Oluşturulması
    - 2.4. Kavşak Detaylarının Tasarlanması
    - 2.5. Ana ve Taliyol Arazi Enkesitlerinin Oluşturulması
    - 2.6. Kavşak Kollarına Ait Arazi Kesitlerinin Oluşturulması
    - 2.7. Düşey Güzergahların Belirlenmesi
    - 2.8. Rakortman Tanımlarının Gerçekleştirilmesi
    - 2.9. Yüzey Tanımlarının Oluşturulması
- Jeolojik Katı Modelleme Proje Uygulamaları
  - JEO - 1. Proje İşlemleri ve Veri Girişi
    - 1.1 - Proje Verilerinin Oluşturulması
    - 1.2 - Proje Dosyası Oluşturulması
    - 1.3 - Veri Girişi ve Dosya Okuma İşlemleri
    - 1.4 - Sondajların Üç Boyutlu Gösterimi
  - JEO - 2. Veri Değerlendirme
    - 2.1 - İstatistik İşlemleri
    - 2.2 - Kompozitleme İşlemleri
    - 2.3 - Histogram ve Diyagram Grafikleri Oluşturma
    - 2.4 - Kesit Alma İşlemleri
  - JEO - 3. Yüzey İşlemleri ve Katı Modelleme
    - 3.1 - Yüzey Oluşturma İşlemleri
    - 3.2 - Katı Model Oluşturma İşlemleri
      - 3.2.1 - Damar/Litoloji Yüzeylerinden Katı Model Oluşturma
      - 3.2.2 - Enkesitlerden Katı Model Oluşturma
    - 3.3 - Katı Model Üzerinden Kesit Oluşturma İşlemleri
  - JEO - 4. Blok Modelleme ve Jeostatistik İşlemleri
    - 4.1 - Blok Model Oluşturma İşlemleri
    - 4.2 - Blok Model Üzerinden Jeostatistiksel Yöntemler İle Kestirim İşlemleri
    - 4.3 - Blok Model Kestirim Raporlarının Hazırlanması
    - 4.4 - Blok Model Üzerinden Tematik ve Süzgeç Uygulamaları
  - JEO - 5. Raporlar
    - 5.1 - Sondaj Listesi Raporu
    - 5.2 - Veritabanı Kapsam Raporu
    - 5.3 - Litoloji Kayıtları Raporu
    - 5.4 - Açık Kayıtları Raporu
    - 5.5 - Ham Örneklem Raporu
- Kamulaştırma Proje Uygulamaları
  - Baraj ve Golet Kamulaştırma Proje Uygulaması
    - 1.Yeni Proje Oluşturulması
      - 1.1. Projeksiyon Sisteminin Tanımlanması
      - 1.2. Parametre Bilgilerinin Girilmesi
    - 2.Kamulaştırma Parsellerinin Oluşturulması
      - 2.1. Altlıkların Yüklenmesi
      - 2.2. Parsellerinin Sayısallaştırılması

- 3.Parsel Bilgilerinin Oluşturulması
  - 3.1. Parsel Alanlarının ve Parsel Numaralarının İlişkilendirilmesi
  - 3.2. Malik Bilgilerinin Girilmesi ve TKGM Formatlarından Aktarılması
  - 3.3. Parsel Bilgilerinin Doldurulması
- 4.Kamulaştırma Sınırının Oluşturulması
  - 4.1. Kamulaştırma Sınırının Tanımlanması
- 5.ABC Hesapları
  - 5.1. Güzergah Tanımlama
  - 5.2. ABC Hesapla
- 6.Plan Üzerinde Yapılan İşlemler
  - 6.1. Parsel Köşe Noktalarının Üretilmesi
  - 6.2. Alan Dengelemesi Yapılması
  - 6.3. Paftaların Oluşturulması
  - 6.4. Mevki Sınırlarının Oluşturulması
- 7.Parsel Bilgilerinin Tamamlanması
- 8.Raporların Alınması
- 9.Beyanname Hazırlanması
- ENH Kamulaştırma Proje Uygulaması
  - 1.Yeni Proje İşlemleri
    - 1.1. Projeksiyon Bilgilerinin Tanımlanması
    - 1.2. Proje Parametrelerinin Girilmesi
  - 2.Kamulaştırma Parsellerinin Oluşturulması
    - 2.1. Raster Verilerin Yüklenmesi
    - 2.2. Parsellerinin Sayısallaştırılması
  - 3.Parsel Bilgilerinin Oluşturulması
    - 3.1. Parsel Alanlarının ve Numaralarının İlişkilendirilmesi
    - 3.2. Malik Bilgilerinin Girilmesi ve Tapu Kadastro Formatlarından Aktarılması
    - 3.3. Parsel Bilgileri Kolonlarının Doldurulması
  - 4.Güzergah Bilgilerinin Tanımlanması
  - 5.Direk Bilgilerinin Oluşturulması
    - 5.1. Direk Bilgilerinin Excel Formatından Aktarılması
    - 5.2. Direk Kategorilerinin ve Tiplerinin Belirlenmesi
    - 5.3. A ve B Katsayılarının Güncellenmesi
    - 5.4. Emniyet Mesafesinin Güncellenmesi
  - 6.ENH Planının Çizilmesi
  - 7.Direk ve İrtifak Alanlarının Hesaplanması
  - 8.Plan Üzerinde Yapılan İşlemler
    - 8.1. Parsel ve Direk Noktalarının Üretilmesi
    - 8.2. Alan Dengelemesinin Yapılması
    - 8.3. Pafta Sınırlarının Oluşturulması
    - 8.4. Mevki Sınırlarının Oluşturulması
  - 9.Parsel Bilgilerinin Tamamlanması
  - 10.Raporların Alınması
  - 11.Beyanname Hazırlanması
  - 12.Rulo Açma
    - 12.1. Rulo Üzerinde Direk Bilgilerinin Yazılması
- Yol ve Kanal Kamulaştırma Proje Uygulaması
  - 1. Koordinat Sisteminin Tanımlanması
  - 2. Altık Verilerin Yüklenmesi
  - 3. Kamulaştırma Parsellerinin Oluşturulması
  - 4. Halihazır Detaylarının Ekleneşi ve Oluşturulması
  - 5. Proje Parametrelerinin Girilmesi
  - 6. Malik Bilgilerinin Girilmesi ve TKGM Formatından Aktarılması
  - 7. Güzergah Bilgilerinin Tanımlanması
    - 7.1. Some Değerlerinin Girilmesi
    - 7.2. Genişlik Değerlerinin Tanımlanması
  - 8. Parsel Bilgilerinin Oluşturulması
    - 8.1. Parsel Numaralarının ve Parsel Alanlarının İşlenmesi
    - 8.2. Parsel Bilgilerinin Doldurulması
  - 9. Güzergah Planının Geçirilmesi
  - 10. Kamulaştırma Sınırlarının ve Ref Alanlarının Düzenlenmesi
  - 11. Kamulaştırma Sınırlarının Tanımlanması
  - 12. ABC (İfraz) Alanlarının Hesaplanması
    - 12.1. İşletme Dışı Parsellerin Düzeltilmesi
  - 13. Plan Üzerinde Yapılan İşlemler
    - 13.1. İrtifak Alanlarının Çizilmesi
    - 13.2. Parsel ve İrtifak Köşe Noktalarının Üretilmesi
    - 13.3. Alan Dengelemesinin Yapılması
    - 13.4. Pafta Sınırlarının Oluşturulması
    - 13.5. Mevki Sınırlarının Çizilmesi
    - 13.6. Sınır Tiplerinin Çizilmesi
  - 14. Parsel Bilgilerinin Tamamlanması

- 14.1. Kurum Dosya Numarasının Üretilmesi
    - 14.2. Dengeli Alanların Ekrandan Okutulması
    - 14.3. Pafta ve Ölçek Bilgilerinin Doldurulması
    - 14.4. Mevki Bilgilerinin İşlenmesi
    - 14.5. İrtifak Alanlarının Doldurulması ve Hesaplanması
    - 14.6. Parsel Tiplerinin İşlenmesi
  - 15. Raporlar
  - 16. Beyanname Hazırlama
  - 17. Rulo Açma
- Kanalizasyon Şebekeleri Projelendirme | Atıksu & Yağmursuyu
  - 1. Atıksu Projelendirme Süreçleri
    - 1. Proje Dosyasının Oluşturulması
      - 1.1 Genel Kavramlar
        - 1.2 Kanalizasyon Projelerinde Temel Kavramlar
      - 1.2 Proje Verilerinin Oluşturulması
        - 1.2.1 Yeni Proje Dosyasının Oluşturulması
      - 1.3 Proje Parametrelerinin Tanımlanması
      - 1.4 Hat Çizimleri ve Editleme İşlemleri
        - 1.4.1 Şebeke Borularının Tasarımı ve Çizimi
        - 1.4.2 Bacaların Editlenmesi
        - 1.4.3 Baca Numaralandırma İşlemleri
    - 2. Boru Hatlarının Tasarımı
    - 3. Yoğunluk bölgesi çizimi
    - 4. Şebeke Kontrollerinin Gerçekleştirilmesi
    - 5. Hidrolik Hesapların Gerçekleştirilmesi
    - 6. Boru Çapları, Cinsleri ve Eğimlerinin Kilitlenmesi
    - 7. Terfi Debininin ve Pompa Gücünün Hesaplanması
    - 8. Proje Çıktılarının Alınması
  - 2. Yağmursuyu Projelendirme Süreçleri
- Kazı Planı Uygulamaları
  - Bina Kazı Tasarımları için Excanet Uygulamaları
    - Bina Kazı Tasarımı | Enkesit Çizimi
    - Bina Kazı Tasarımı | Geri Dolgu Hesabı
    - Bina Kazı Tasarımı | Hacim Hesapları
    - Bina Kazı Tasarımı | Kazı Tabanı Geometrisinin Oluşturulması
    - Bina Kazı Tasarımı | Şev Tanımlarının Tasarımı
    - Bina Kazı Tasarımı | Tanımların Araziye Uygulanması
  - Okul ve Otopark için ExcaNET Uygulamaları
    - Okul ve Otopark Uygulamaları | Enkesitlerden Hacim Hesabının Yapılması
    - Okul ve Otopark Uygulamaları | Enkesitlerin Alınması
    - Okul ve Otopark Uygulamaları | Kazı Tabanı Geometrisinin Oluşturulması
    - Okul ve Otopark Uygulamaları | Prizmatik Hacim Hesabının Yapılması
    - Okul ve Otopark Uygulamaları | Şev Tanımlarının Yapılması
    - Okul ve Otopark Uygulamaları | Şev Yüzeylerinin Oluşturulması
  - Site(Konut) Planı için ExcaNET Uygulamaları
  - Yol Projelerinde Excanet Kullanımı
- Madencilik Proje Uygulamaları
  - 1. Temel Harita ve Projeksiyon Bilgileri
  - 2. Ruhsat Sahalarının Tespiti
    - 2.1. Projeksiyon tanımlama
    - 2.2. Coğrafi Referanslama
    - 2.3. Ruhsat Sınırının Oluşturulması
  - 3. Maden İşleri Genel Müdürlüğü Standartlarında Paftalama, Lejant Ve Çıktı İşlemleri
  - 4. Birinci Yıla Ait İmalat Haritasının Oluşturulması
    - 4.1. İmalat Haritasına Ait Raster Verinin Projeye Eklenmesi
    - 4.2. Sayısallaştırma İşlemleri
    - 4.3. Şev Taramaları
    - 4.4. Üçgen Model Oluşturma İşlemleri
    - 4.5. 3D Sunum
    - 4.6. Kesit Ve Profil Alımı
  - 5. İkinci Yıla Ait İmalat Haritasının Oluşturulması (Proje Sınırının Belirlenmesi)
  - 6. Sonuç Projelerin Birleştirilmesi
  - 7. Profil Çizimi Ve Hacim Hesabı (Kübaj İşlemleri)
- Netçap Proje Uygulamaları
  - 1.Netçap Genel Kavramlar
  - 2.Çap Verisi Hazırlama
    - 2.1 Grafik Verilerin Veritabanına Aktarılması
    - 2.2 Netçap Tablolarının Doldurulması
    - 2.3 Çap Şablonu Oluşturma
  - 3.Başlarken
  - 4.Çap Hazırla
  - 5.Çekmeleri Oluştur

- 6.Bölge Yükle
- Ormancılık GIS ve Amenajman Uygulamaları
  - 1 Amenajman Yönetmeliği
  - 2 Şablon Dosyanın Yüklmesi ve Ayarların Yapılması
  - 3 Raster Paftaların Projeye Eklenmesi ve Dönüştürülmesi
    - 3.1 Projeksiyon Sisteminin Tanımlanması
    - 3.1 Raster Paftanın Eklenmesi
    - 3.3. Raster Dosyanın Koordinat Dönüşümünün Yapılması
  - 4. Sayısallaştırma İşlemleri
    - 4.1 Bölme Sınırlarının Çizilmesi
    - 4.2 Bölme Sınırlarının Çizilmesi
    - 4.3 Bölme Alanlarının Kapatılması
    - 4.4 Bölme Alanlarının Kapatılması
    - 4.5 Bölme ve Bölme Adlarının Yazılması
    - 4.6 Bölme ve Bölme Alanlarının Tablolar İle İlişkilendirilmesi
    - 4.7 Şeffik Sınırlarının Oluşturulması
    - 4.8 Şeffik Sınırlarının Tablo İle İlişkilendirilmesi
  - 5 Veritabanı İşlemleri
    - 5.1 Şeffik Bilgilerinin Veritabanına Girilmesi
    - 5.2 Bölme Bilgilerinin Veritabanına Girilmesi
    - 5.3 Bölme Bilgilerinin Veritabanına Girilmesi
  - 6 Tematik Harita Hazırlama
  - 7 Rapor Alma
  - 8 Online Haritaların Projelerde Kullanımı
    - 8.1 Google Earth Görüntüsünün Ekranı Yüklmesi
- Ormancılık Uygulama, Rehabilitasyon ve Yol Ağları Projelendirme (5531 Sayılı Kanuna Göre)
- TRANET Proje Uygulamaları
  - 1. Kavşak Öncesi Trafik İşaret Levhaları
    - 1.1. Kavşak Öncesi Yön Levhalarının Eklenmesi
    - 1.2. Mesafe Levhalarının Eklenmesi
    - 1.3. Kaplama Üstü Yön Levhalarının Eklenmesi
    - 1.4. Tehlike Uyarı İşaretlerinin Eklenmesi
  - 2. Kavşak Bölgesinde Trafik İşaret Levhaları
    - 2.1. Trafik Tanzim ve Tehlike Uyarı İşaretlerinin Eklenmesi
    - 2.2. Aynı Direk Üzerinde Birden Fazla Levhaların Eklenmesi
      - 2.2.1. Konsola Asılan Yön Levhalarının Tasarımı
  - 3. Kavşak Sonrası Trafik İşaret Levhaları
    - 3.1. Tehlike Uyarı İşaretlerinin Eklenmesi
    - 3.2. Kaplama Üstü Yön Levhalarının Eklenmesi
    - 3.3. Kavşak Öncesi Yön Levhalarının Eklenmesi
    - 3.4. Mesafe Levhalarının Eklenmesi
  - 4. Levhaların CAD ortamında düzenlenmesi
  - 5. Levha Bilgileri İşlemleri
    - 5.1. Levhalara Toplu Veri Girişi ve Etiket İşlemleri
    - 5.2. Etiket İşlemleri
  - 6. Trafik İşaretleri Proje Çıktılarının Alınması
    - 6.1. Levha Silme ve Düzenleme İşlemleri
    - 6.2. Raporların Alınması
    - 6.3. Ölçülendirme İşlemleri
    - 6.4. GPS İşlemleri
- Yol Projelendirme Uygulamaları
  - 1. Arazi Verisinin Oluşturulması
    - 1.2. Topografik Noktaların Yüklmesi
    - 1.3. Sayısal Arazi Modelinin Oluşturulması
  - 2. Proje Bilgilerinin Oluşturulması
    - 2.1. Proje Dosyasının Oluşturulması
    - 2.2. Sıyırma Değerlerinin Girilmesi
    - 2.3. Toprak Sınıflarının Girilmesi
    - 2.4. Özel Aralık Bilgisinin Girilmesi
    - 2.5. Depo-Ariyet Noktaları Bilgisinin Girilmesi
  - 3. Yatay Güzergah Tanımlama
    - 3.3. CAD Objelerinden Yatay Güzergah Tanımlama
    - 3.4. Güzergah Editörü ile Yatay Güzergah Elemanlarının Oluşturulması
    - 3.5. AASHTO Standartlarında Değer Uygulaması
    - 3.6. Geometrik ve Standart Kontrollerin Yapılması
    - 3.7. Yatay Güzergah Raporlarının ve Krokilerin Alınması
  - 4. Arazi Enkesitlerini ve Kilometre Referans Listesi Dosyasını Oluşturmak
    - 4.2. Tabii Zemin Enkesitlerinin Oluşturulması
  - 5. Düşey Güzergah Tanımlama
    - 5.2. Profil Çizimi
    - 5.3. Düşey Güzergah Tanımlanması
    - 5.4. Düşey Kurp Boylarının Hesaplanması

- 5.5. Geometrik ve Standart Kontrollerin Yapılması
- 6. Rakortman Tanımlama
  - 6.1. Rakortman Tanımları ile Servis Cebi Tanımlama
  - 6.2. Kurplarda Genişleme
- 7. Platform ve Duvar Tanımlama ve Enkesitlerini Oluşturma
  - 7.2. Platform Tanımlama
    - 7.3. Kullanıcı Tanımlı Platform Geometrisinin Oluşturulması
    - 7.6. Kod Kataloğu'nun Kullanımı
  - 7.5. Şev Uygulaması
  - 7.8. Dayanma Yapısı (Duvar) Tanımlama
- 8. Kesit İşlemleri
  - 8.2. Sıyırma Kazısı
  - 8.3. Dış Kazısı
  - 8.5. Kafa Ve Topuk Hendeği Uygulaması
- 9. Alan ve Hacim Hesabı
  - 9.1. Hafriyat (Toprak) Hacimlerinin Hesaplanması
  - 9.2. Üstyapı Katmanlarının Hacim Hesapları
- 10. Brükner Dengelemesi
  - 10.1. Brükner Dengelemesi
- 11. Şevli Kotlu Plan, Enkesit ve Boykesit Çizimleri
  - 11.2. Şevli Kotlu Plan
  - 11.3. Enkesit Çizimi
  - 11.4. Profil Çizimi
- 12. Sanat Yapılarının Oluşturulması
- 13. Metraj Hesapları
  - 13.2. Trafik İşaret Levhaları Metraji
  - 13.3. Kenar ve Kamulaştırma Sınır Taşı Metraji
  - 13.4. Palye Hendeği Metraji
  - 13.5. Duvar Metraji
  - 13.6. HendeK Kaplama ve Yer Altı Drenajı Metraji
- 14. Proje Paftalarının Oluşturulması
  - 14.1. Bölümde Öğrenilmesi Amaçlanan Hedefler
- 15. Projenin 3 Boyutlu Sunumu ve Simülasyonu
  - 15.1. Bölümde Öğrenilmesi Amaçlanan Hedefler
- 16. Projenin Versiyonlanması
  - 16.1. Bölümde Öğrenilmesi Amaçlanan Hedefler
- 17. Versiyonların Karşılaştırılması (Metrikler)
  - 17.1. Bölümde Öğrenilmesi Amaçlanan Hedefler
- 18. Yatay Güzergah Elemanlarının Google Earth Ekrannıda Gösterilmesi
  - 18.1. Bölümde Öğrenilmesi Amaçlanan Hedefler
- Netcad Service Desk Kullanımı