



**GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ**  
**GÜMÜŞHANE MESLEK YÜKSEKOKULU**  
**TASARIM BÖLÜMÜ**  
**DERS ARAÇLARI LİSTESİ**

## 1- NİKON D7200 – BODY ( FOTOĞRAF MAKİNASI )



### TEKNİK ÖZELLİKLER

- Görüntü İşlemcisi Expeed 4
- Sensör Tipi CMOS
- Etkin Piksel 24 MP
- Azami Çözünürlük 6000x4000
- Sensör Formatı APS-C
- Sensör Boyutu (Gen) 23.5 mm
- Sensör Boyutu (Uz) 15.6 mm
- DxOMark Puanı 87 puan
- En Düşük ISO 100
- En Yüksek ISO 25600
- Genişletilmiş ISO (Yüksek) 102400



POZLAMA & ÇEKİM

- **Çekim Modları**Alacaaranlık & ŞafakÇocukDiyafram ÖncelikliEnstantane ÖncelikliEvcil HayvanGeceGece ManzaraManuelManzaraMum IşığŷıOtomatikÖzelParti & İç MekanPlaj & KarPortreProgramSahne SeçimiSporYakın Çekim (Makro)
- **Pozlama Telifisi (AEB)**± 5EV
- **Görüntü Sabitleyici**Yok
- **Beyaz Dengesi Ayarları**OtomatikAmpul IşığŷıBulutluÖzelGölgeFloresanRenk SıcaklığıFlaş
- **Enstantane (Düşük)**1/8000 sn
- **Enstantane (Yüksek)**30 sn
- **Dijital Zoom**Yok
- **Odaklama Özellikleri**Alan AFTek Nokta AF3D İzleme
- **AF Noktası**51 adet
- **Çapraz Tip AF Noktası**15 adet



## OBJEKTİF

- **Değıştirilebilir Objektif**Var
- **Lens Durumu**Sadece Gövde
- **Uyumlu Yuva (Bayonet)**Nikon F



## FLAŞ

- **Yerleşik Flaş**Var
- **Harici Flaş Desteđi**Var
- **Flaş Modları**Arka SenkronizasyonDolgu FlaşıKapalıKırmızı Göz AzaltmaOtomatikOtomatik Yavaş SenkronYavaş SenkronizasyonYavaş Senkronlu Arka PerdeYüksek Hızlı Senkronizasyon
- **Flaş Senkronizasyon Hızı**1/320 sn



## EKRAN & VİZÖR

- **Ekran Boyutu**3.2 inç
- **Hareketli Ekran**Yok
- **Dokunmatik Ekran**Yok
- **Vizör**Var
- **Vizör Tipi**Optik



## VIDEO

- **Video Kaydı**Var
- **Azami Video Çözünürlüğü**1920x1080
- **Video Çözünürlüğü**Full HD
- **Video Kare Hızı**60 fps
- **Video Kayıt Formatı**MOV
- **Video Sıkıştırma Biçimi**H.264/MPEG-4



## DEPOLAMA & PİL

- Hafıza Kartı Desteđi **Var**
- Hafıza Kartı Tipi **SDXCSDHCSD**
- Pil Tipi **Li-Ion (Lityum-İyon)**
- Pil Özellikleri **Şarj Edilebilir**



## TASARIM

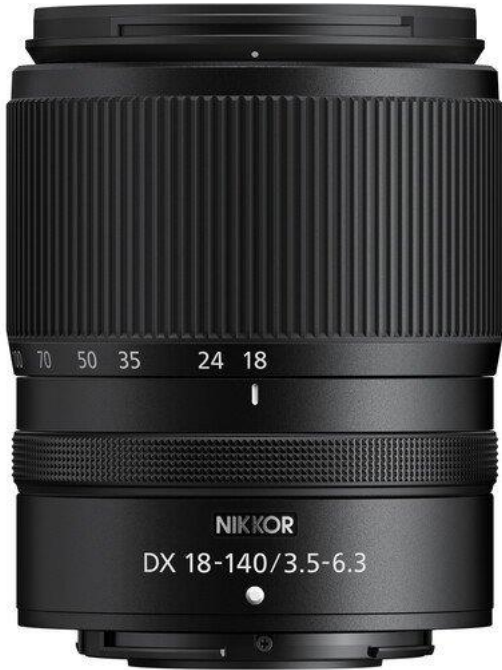
- Genişlik (Gövde) **135 mm**
- Yükseklik (Gövde) **106 mm**
- Derinlik (Gövde) **76 mm**
- Ağırlık (Gövde) **765 g**
- Renk Seçenekleri (Gövde) **Siyah**



## BAĞLANTILAR

- GPS (Konum) **Yok**
- Wi-Fi **Var**
- Bluetooth **Yok**
- NFC (Temassız Aktarım) **Var**
- USB **Var**
- HDMI **Var**
- Diğer Bağlantılar **PictBridgeSes Girişi (3.5 mm)**

## 2- LENS



## TEKNİK ÖZELLİKLER

- Odak uzaklığı
- 18-140 mm

•

- Maksimum diyafram
- f/3,5-5,6

•

- Minimum diyafram
- f/22-38

•

- Objektif yapısı
- 12 grupta 17 eleman (1 ED objektif elemanı ve 1 asferik objektif elemanı içinde)

•

- Görüş açısı
- 76° - 11°30'

•

- Minimum netleme mesafesi
- 0,45 m (1,48 ft): tüm zoom konumlarında odak düzleminden itibaren mesafe

•

- Maksimum reproduksiyon oranı
- 0,23x

•

- Diyafram bıçağı sayısı
- 7 (yuvarlak diyafram açıklığı)

•

- Filtre boyutu
- 67 mm (P = 0,75 mm)

•

- Çap x uzunluk (objektif yuvasından uzatma)
- Yaklaşık 78 mm maksimum çap × 97 mm (fotoğraf makinesi objektif bayonet halkasından uzaklığı)

•

- Ağırlık
- Yaklaşık 490 g (17,3 oz)

•

- 
- o Verilen aksesuarlar
  - o 67 mm LC-67 Geçmeli ön objektif kapağı, LF-4 Arka objektif kapağı

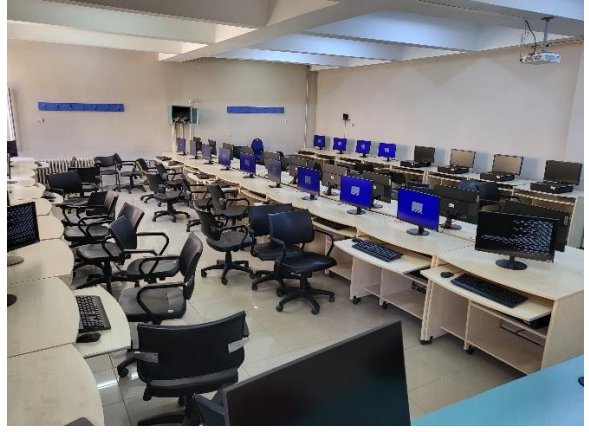
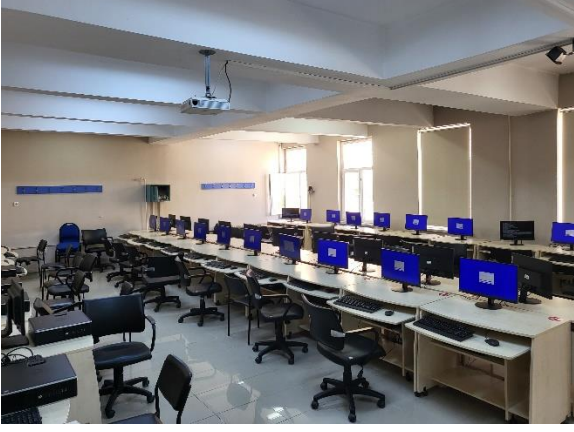
### **3-TRİPOD**



### **TEKNİK ÖZELLİKLER**

- \*Ağırlık 2560 g
- \*Toplama / Seri 290
- \*Malzeme Alüminyum
- \*Güvenlik Yüğü Ağırlığı 4 kg
- \*Min yükseklik 40,5 cm
- \*Maksimum yükseklik 169,5 cm
- \*Maksimum Yükseklik (Orta Sütun Aşağı) 146 cm
- \*Kapalı uzunluk 69,5 cm
- \*Kafa tipi Video / Akışkan Başlığı
- \*Bacaklar Boru Çapı 26, 22,5, 19 mm
- \*Bacak Bölümleri 3
- \*Taban çapı 60 mm
- \*Bacak açıları 25 °, 46 °, 66 °, 88 °
- \*Üst Bağlantı Vidası 1/4 " vida
- \*Top Kilitleme Yok hayır
- \*Taşıma Çantası Dahil 109711
- \*Merkez Sütun hızlı
- \*Renk Siyah

### 3- BİLGİSAYAR LABORATUVARI



#### BİLGİSAYAR TEKNİK ÖZELLİKLERİ ( HP – BİLGİSAYAR-MASAÜSTÜ)

İntel® Core TM -i5

2400CPU – 3.10 GHZ

RAM 4 GB

HDD. SSD256 SANDISK

1024 GRAPHİC CD.

PR ANAKART – FAN 115

WINDOWS 10 – PROFESIONAL – 64BIT

NETWORK B.N 2.0

CASE – HP

#### 4-CASİO PROJKTÖR



<b>Parlaklık Aralığı</b>	2001-4000 ANSI ,
<b>Parlaklık</b>	2500 ANSI lümen ,
<b>Gerçek Çöz.</b>	1024x768 ,
<b>Kontrast Aralığı</b>	1-2000:1 ,
<b>Teknoloji</b>	LED ,
<b>Marka</b>	Casio ,
<b>Projeksiyon Türü</b>	Mobil ,
<b>Görüntü Oranı</b>	4:3 ,
<b>Maksimum Çöz.</b>	1600x1200 ,
<b>Kontrast</b>	1800:1 ,
<b>Lamba Ömrü</b>	20000 Saat ,
<b>Eko Lamba Ömrü</b>	20000 saat ,
<b>Lamba Tipi</b>	LED ,
<b>Lamba Kodu</b>	LED ,
<b>Lens Oranı</b>	1.64-2.46 ,
<b>Video Uyumluluğu</b>	576i) , NTSC (3.58/4.43) , SDTV (480i , PAL (B/D/G/H/I/M/N) , 576p) , EDTV (480p , 1080p) , HDTV (720p , SECAM (B/D/G/K/K1/L) , 1080I ,
<b>Giriş Birimleri</b>	BAĞLANTI TERMİNALLERİ ,
<b>HDMI</b>	VAR ,
<b>D-Sub 15 pin ( VGA )</b>	VAR ,
<b>Composite Video</b>	VAR ,
<b>S-Video</b>	VAR ,
<b>USB Tip A</b>	YOK ,
<b>Component Video ( RGB )</b>	VAR ,
<b>3.5mm Stereo Mini Jack</b>	VAR ,
<b>DVI-D</b>	YOK ,
<b>DVI-I</b>	YOK ,
<b>HD-SDI</b>	YOK ,
<b>5 x BNC</b>	YOK ,
<b>Mini HDMI</b>	YOK ,
<b>Displayport</b>	YOK ,
<b>3D-Sync</b>	YOK ,
<b>RCA (Sağ. Sol)</b>	YOK ,
<b>Mikrofon</b>	YOK ,
<b>Kontrol Portları</b>	BAĞLANTI TERMİNALLERİ ,
<b>RS232C</b>	VAR ,
<b>RJ45 ( Network )</b>	YOK ,
<b>M3 Remote</b>	YOK ,
<b>USB Tip B</b>	YOK ,
<b>12V Trigger</b>	YOK ,
<b>GPIO</b>	YOK ,
<b>Çıkış Birimleri</b>	BAĞLANTI TERMİNALLERİ ,
<b>D-Sub 15 pin VGA (Çıkış)</b>	VAR ,
<b>Mini Jack 3.5mm (Out)</b>	VAR ,

<b>Fan Sesi</b>	35 dB ,
<b>Eko Fan Sesi</b>	32 dB ,
<b>Ekstra Özellikler</b>	3D READY , HDMI ,
<b>Lens Shift</b>	YOK ,
<b>Yatay Lens Shift</b>	YOK ,
<b>Dikey Lens Shift</b>	YOK ,
<b>Keystone</b>	Var ,
<b>Yatay Düzeltme</b>	30 ,
<b>Dikey Düzeltme</b>	YOK ,
<b>Kullanım Şekli</b>	Film veya Cam ile Arkadan Yansıtma , Tavana Asarak , Masaüstü ,
<b>Hoparlör</b>	5 W ,
<b>Boyutlar (WxHxD)</b>	243x84x319 ,
<b>Ağırlık</b>	2.9 kg ,
<b>Tasarım</b>	Beyaz ,
<b>Güç Kaynağı</b>	100 ~ 240 V / 50 ~ 60 Hz ,
<b>Kutu Aksesuarları</b>	VGA Bilgisayar Kablosu , Güç Kablosu , Uzaktan Kumanda Ve Piller , Hdmı Kablosu

## 5-DRONE (KAMERA)

### Cbtx GPS Follow Me 6K Çift Lens 2000 M 5G Wifi FPV RC Drone

#### Çekim Kalitesi

4K kalitesinde videolar kaydetmenize yardımcı olacak bir üründür. Çift lens özelliğiyle daha net görüntüler kaydeder. Görüntü almak istediğiniz nesneyi otomatik olarak odağa alır. 360 derece dönme özelliği sayesinde farklı açılardan görüntü alabilen bir cihazdır.



## Uzaktan Kontrol

Uzaktan kumandası sayesinde kolaylıkla kontrol edebilirsiniz. Çektiđi görüntüleri anlık olarak telefondan takip etmenize yardımcı olur. İç ve dış mekanlarda çekim yapmaya uygun bir cihazdır.

## Kullanım

Cihaz çok uzaklaştığı zaman tek tuşla çağırma özelliği sayesinde kolayca geri çağırabilirsiniz. Havada sabit durma özelliği sayesinde istediğiniz bölgenin görüntülerini daha net kaydedebilirsiniz. Akıllı takip özelliğini kullanarak cihazı rahatlıkla takip edebilirsiniz.



## Uçuş

Cihazın uçuşmasını istediğiniz noktaları haritada belirleyerek istediğiniz noktalardan görüntü alabilirsiniz. Bu sayede cihaz sizin belirlediğiniz rotanın dışına çıkmaz. Tek tuşla iniş kalkış yapmasını sağlayabilirsiniz. Aynı düğmeye uzun süre basarak acil olarak durmasını sağlayabilirsiniz.

## Batarya Kapasitesi

2200 mAh yüksek kapasiteli bataryası, pil ömrünün daha uzun olmasına yardımcı olur. Bu sayede daha uzun süre görüntü kaydedebilirsiniz. 25 dakikalık uçuş süresine sahip bir cihazdır. Yaklaşık 180 dakikada tamamen şarj olur. Diğer Drone modellerini incelemek için [Drone](#) kategorisini ziyaret edebilirsiniz.

## **ARAÇLARIN KULLANILDIĐI DERSLER**

- Bilgisayar Destekli Üretim
- Bilgisayar Destekli Tasarım
- Tasarım Uygulamaları I-II
- Grafik Tasarımı
- Yayın Grafiđi
- Ambalaj Tasarımı
- İllüstrasyon
- Türkçe Klavye Kullanımı