

**ÇOMU Tıp Fakültesi 2021–2022 Eğitim Öğretim Yılı**  
**Seçmeli Ders Formu/ Elective Course Form**

**BÖLÜM I. DERS İLE İLGİLİ BİLGİLER/ Course Details**

|   |  |          |               |
|---|--|----------|---------------|
| Fakülte/ Enstitü  | TIP FAKÜLTESİ  |          |               |
| Faculty / Institute   | MEDICINE FACULTY   |          |               |
| Anabilim Dalı( veya Bölüm)  |  |          |               |
| Department  |  |          |               |
| Sorumlu Öğretim Üyesi*  | Ünvan, Ad, Soyad : Dr. Nurgül SENYÜCEL<br>E- posta adresi : nursenyucel@gmail.com<br>Telefon no: 05434857522   |          |               |
| Responsible Instructor of the Course Unit                           |  |          |               |
| Derse Katkısı olacak diğer öğretim üyesi/üyeleri (Ünvan, Ad, Soyad) | 1. ....<br>2. ....<br>3.....   |          |               |
| Instructor's Assistants   |  |          |               |
| Akademik Yıl  | 2021/2022  | Yarı Yıl | Güz / Bahar   |
| Academic year   | 2021/2022  | Period   | Fall / Spring |
| Dersin yer alacağı Dönem  | (Dönem 1-2-3)  |          |               |
| Course Year   | (Year I-II-III)  |          |               |
| Dersin Adı  | ELEKTRONİK BURUN TEKNOLOJİSİ VE TIP ALANINDA UYGULAMALAR   |          |               |
| Course Name   | ELECTRONIC NOSE TECHNOLOGIES AND MEDICINE AREA APPLICATIONS  |          |               |
| Ön koşul  |  |          |               |
| Preconditions   |  |          |               |
| Dersin/Stajın tipi**  | 4. Bilimsel araştırma  |          |               |
| Course type**   | 4. Scientific research   |          |               |
| Dersin Amacı  | Yapay zeka ve yapay sinir ağlarının tanıtılması ve elektronik burun tasarımının yapılması, Elektronik burun ile hastalık teşhisi ve laboratuvarındaki bazı tetkiklerin nasıl yapıldığını, ameliyathanelerde ve yoğun bakım ünitelerinde hava kalitesinin ayarlanması, hastanelerdeki tuvalet ve banyolardaki kokuların tespiti ve uyarılması; duman ve zararlı gazların tespitinin nasıl yapıldığının genç doktor adaylarına anlatılması hedeflenmiştir. |          |               |
| Objectives of the Course  |  |          |               |
| Dersin İçeriği  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Yapay zeka ve yapay sinir ağları</li><li>- Elektronik burun tasarımı</li><li>- Dünyada geliştirilmiş elektronik burunlar</li><li>- Elektronik burun ile tıpta uygulamalar</li><li>- Elektronik burun ile hastalık teşhisi</li></ul>  |          |               |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektronik burun ile laboratuvar tetkikleri</li> <li>- Elektronik burun ile hastanın iyileşme sürecinin takibi</li> <li>- Elektronik burun ile hava kalitesi tespiti</li> <li>- Elektronik burun ile zararlı kokuların tespiti</li> <li>- Elektronik burun ile yemekhanelerdeki yiyecek ve et ürünlerin tazelik ve bozulma tespiti</li> </ul>  |
| <i>Course Contents</i>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Artificial intelligence and artificial neural networks</li> <li>- Electronic nose design</li> <li>- Electronic noses developed in the world</li> <li>- Applications in medicine with electronic nose</li> <li>- Diagnosis of disease with electronic nose</li> <li>- Laboratory tests with electronic nose</li> <li>- Follow-up of the patient's healing process with electronic nose</li> <li>- Air quality detection with electronic nose</li> <li>- Detection of harmful odors with electronic nose</li> <li>- Detection of freshness and deterioration of food and meat products in cafeterias with electronic nose</li> </ul> |
| <i>Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar</i> | Doktora ve yüksek lisans tezleri, ARGE Çalışmaları  |
| <i>Course material/ Recommended Reading</i>           | PhD and master's theses, R&D Studies  |

|   |   |
|---|---|
| Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri    | Yüz yüze, interaktif, sözlü sunum, ödev   |
| <i>Planned Learning Activities and Teaching Methods</i> | Face to Face, interactive   |
| Dersin Verilişi   | Yüz yüze, interaktif, sözlü sunum,  |
| <i>Presentation Of Course</i>                           | Face to face, interactive, oral presentation, homework  |
| Öğrenim Hedefi  | Bu dersi tamamlayan öğrenci;  |
|   | 1.Yapay Zeka Konusunda bilgi sahibi olunması  |
|   | 2.Elektronik Burun ile Tıpta Hastalık teşhisi ve hasta takibinin nasıl yapılabileceğine dair bilgiler verilmesi |
|   | 3.  |
|   | 4.  |
| <i>Course Outcomes</i>                                  | Upon the completion of this course a student;   |
|   | 1. Having knowledge about Artificial Intelligence   |
|   | 2. Giving information on how to diagnose disease and follow-up patients in Medicine with Electronic Nose.       |
|   | 3.  |
|   | 4.  |
| Kabul edilen öğrenci sayısı                             | En az:..... En Fazla:.....  |
|   | <i>Number of accepted students</i>  |
| Dersin yapılacağı yer ve saat                           |   |
| <i>Course time and placement</i>                        |   |
| Ölçme değerlendirme yöntemleri ve Ağırlığı              |   |
| <i>Assesment Methods %</i>                              |   |

\*Her ders için bir sorumlu öğretim üyesi olmalıdır / There should be one responsible instructor for each course.

\*\*Seçmeli ders tipi: 1. Tıp dışı konular 2. Temel bilim alanı, 3. Etik/hukuk, 4. Bilimsel araştırma, 5. Klinik ve/veya laboratuvar uygulamaları, 6. Klinik / Optional Course Type: 1. Non-medical issues 2. Basic Sciences, 3. Ethics / law, 4. Scientific research, 5. Clinical and / or laboratory applications, 6. Clinical

\*\*\*Derslerin Dönem I, Dönem II ve Dönem III öğrencileri için Çarşamba günleri öğleden sonra 2 saat verilmesi planlanmaktadır. / The courses are planned to be given for Year I, Year II and Year III students for 2 hours on Wednesdays in the afternoon.

**BÖLÜM 2. DERS İLE İLGİLİ DETAYLAR/ Other Course Details****Dersin açılmasını neden öneriyorsunuz? Belirtiniz.****Why do you suggest opening the course? Specify.****Belirtmek istediğiniz diğer hususlar****Other points you want to specify**