

# Távközlő hálózatok

## Syllabus

**Kurzuskód:** INBC701

**Félév:** 1

**Típus:** Előadás / Gyakorlat

**Óraszám / hét:** 2+2

**Kredit:** 4

**Státusz:** Normál

### **Előfeltételek:**

**Kompetencia:** A kurzus sikeres teljesítése esetén a hallgató elsajátítja a távközlő hálózatokhoz kötődő alapfogalmakat, a megismeri a hálózati struktúrákat és az ott használatos protokollokat; a velük végezhető műveleteket, valamint az ezekhez kapcsolódó algoritmusokat. Elméleti és gyakorlati ismereteket szerez a távközlő hálózatok működéséről, használatáról és fejlődési irányairól.

Az alábbiak [A DEBRECENI EGYETEM TANULMÁNYI ÉS VIZSGASZABÁLYZATA](#) alapján készültek és annak rendelkezéseit egészítik ki, értelmezik és alkalmazzák; az "X: Y.§ (Z)" hivatkozások ennek X-edik része Y paragrafusára Z alpontjára vonatkoznak.

### **Az aláírás megszerzésének feltétele:**

A gyakorlati jegyet a hallgatók a félévi, folyamatos munkájukra, teljesítményükre kapják.

### **Vizsgáztatási módszer:**

Írásbeli vagy Szóbeli

### **Etikai elvárások**

A hallgatókkal kapcsolatos etikai normákra általánosságban és első sorban [A DEBRECENI EGYETEM ETIKAI KÓDEXE \(Vizsgakódex\)](#) az irányadó. A szabályok betartására a vizsga megkezdésekor aláírással kötelezettséget kell vállalni. A szabályok betartásának ellenőrzésére az oktató a vizsgákon és ZH írás alkalmával technikai eszközöket is használhat.

**Az etikai normák megsértése esetén (II: 18.§ (9)):**

1. Nem kaphatnak sem érdemjegyet sem aláírást.
2. A hallgató neve az IK oktatói között nyilvánosságra kerül.

**Egyéb elvárás:**

Vizsgákon, gyakorlatokon meg nem engedett segédeszközök használata tilos. Az előadásokon, gyakorlatokon és vizsgákon bármiféle oda nem illő tevékenységet folytatni (enni, inni, beszélgetni, telefonálni, aludni, hang vagy kép felvételt készíteni, stb.) tilos.

**Tematika:**

1. Bevezetés, Technikatörténeti áttekintés
2. Történelmi áttekintés. A mai távközlő rendszerek architektúrája.
3. Történelmi áttekintés. A mai távközlő rendszerek architektúrája 2.
4. Háttérismeretek
5. Telefon vonali modemek, ISDN
6. Telefon vonali modemek, ADSL
7. Átviteli csatornák
8. Kábeltévés Internet-elérés
9. VoIP
10. Mobiltelefon hálózatok - UMTS
11. GPS
12. Gerinchálózati technikák 1.
13. Gerinchálózati technikák 2.
14. LiFi technológia