

## **Tárgytematika / Course Description** **Finommechanika és optika a járműtechnikában**

**GKNM\_KVTM020**

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** dr. Titrik Ádám

**Félév / Semester:** 2025/26/2

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám /**

**Teaching hours(week):** 2/0/0

**Tárgy féléves óraszám /**

**Teaching hours(sem.):** 0/0/0

### **OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE**

A hallgató járműalkatrészen alkalmazott mérés technikai tudásának elsajátítása. A hallgatók rendszerszemléletű gondolkodásának támogatása.

### **TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION**

#### **Témakör név: Tantárgyi tematikák rövid ismertetése**

Témakör leírása: A féléves tananyag ismertetése, kreditpont, lehetséges érdemjegyszerzés.  
Témakör kulcsszavai: Adatok, kreditpont

#### **Témakör név: Mérési alapismeretek**

Témakör leírása: Méréssel kapcsolatos definíciók, mérési hibák, mérési hibák korrigálása.  
Témakör kulcsszavai: Mérés, mérési hibák

#### **Témakör név: Mérőeszközök és használatuk**

Témakör leírása: Főbb mérőeszközök és használata. Mérés során elkövethető hibák. Mérés folyamata.  
Témakör kulcsszavai: Mérőeszközök

#### **Témakör név: Mérőeszközök és használatuk 1**

Témakör leírása: Főbb mérőeszközök és használatuk. Mérés során elkövethető hibák. Mérés folyamata.  
Témakör kulcsszavai: Mérőeszközök

#### **Témakör név: Mérőeszközök, sablonok, speciális mérések**

Témakör leírása: Speciális mérések, sablonok használata.  
Témakör kulcsszavai: Sablonok

#### **Témakör név: Alkatrésztervezés, alaktűrések, vizsgálati módok**

Témakör leírása: Alkatrésztervezés főbb gondolatai, alkatrész alak- és helyzettűréseink ismertetése. Vizsgálati módok.  
Témakör kulcsszavai: Tervezés, alaktűrés, helyzettűrés

#### **Témakör név: Illesztések, alak- és helyzettűrések**

Témakör leírása: Illesztések, alak- és helyzettűrések ismertetése példával.

Témakör kulcsszavai: Illesztés

**Témakör név: Mozcásakadályozók**

Témakör leírása: Járászűtechnikában alkalmazott forgó és lineáris mozgásakadályozók ismertetése.

Témakör kulcsszavai: Mozcásakadályozók

**Témakör név: Megmunkálási gondolatok, nyomatékátvitel**

Témakör leírása: Megmunkálással kapcsolatos gondolatok, bázis jelentése. Nyomatékátviteli lehetőségek.

Témakör kulcsszavai: Bázis, hajtás

**Témakör név: Optikai alapismeretek, optika a fényezésben**

Témakör leírása: Optikával kapcsolatos alapismeretek. Optika jelentősége fényezés esetén.

Témakör kulcsszavai: Optika

**Témakör név: Reverse engineering**

Témakör leírása: Reverse engineering jelentősége, lehetőségei a járműtechnológiában.

Témakör kulcsszavai: Reverse engineering

**Témakör név: ZH átbeszélése, ismétlés**

Témakör leírása: ZH-n elhangzott kérdések átbeszélése, tananyag ismétlése.

Témakör kulcsszavai: ZH átbeszélése, ismétlés

**Tevékenység típusok**

**Kontakt előadás**

Mérték: 28 tanóra (hour)

Leírás: A hallgató órai előadás segítségével sajátítja el a tananyagot.

Kötelező: Nem

Becsült Idő: 28 óra

---

**SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD**

**Számonkérési forma:**

Vizsga (Exam)

**Vizsga számítógép által kiértékelt része**

Mérték: 1 db (PCS)

Leírás: A hallgató a tudásáról elektronikus formában számol be.

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 0.5 óra

**Aláírás kialakításának módja:**

Az aláíráshoz nem kell feltételt teljesíteni.

**Érdemjegy kialakításának módja:**

Az elektronikus vizsga alapján 0-59% elégtelen (1); 60-69% elégséges (2); 70-79% közepes (3); 80-89% jó (4); 90-100% jeles (5)

---

**KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

## **AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL**