

# ÁBRÁZOLÓ GEOMETRIAI TANSZÉK



## TANSZÉKVEZETŐ:

Dr. habil. Juhász Imre  
okleveles matematika–ábrázoló  
geometria szakos tanár,  
PhD,  
egyetemi tanár

a „Számítógépi grafika és geometria” tárgyat, 1990-től pedig az „Interaktív CAD/CAM rendszerek” című tantárgyat is oktattuk. 1985-től az Ábrázoló geometria, majd a Számítógépi grafika és geometria angol nyelven is hallgatható. Az újabban bevezetett kétciklusú képzésben is alapvetően a fenti tárgyakat tanítjuk más szervezésben is sajnos többnyire csökkentett óraszámokban.

A tanszék kutatómunkája kezdetben csak az oktatási anyagok elkészítésére szorítkozott. Később előtérbe kerültek a szerszámgeometriai kutatások, majd a számítástechnika térhódításával egyidejűleg beindult a számítógépi grafikával és geometriával, valamint a CAD rendszerekkel kapcsolatos kutatómunka is.

## A TANSZÉK RÖVID TÖRTÉNETE

### A TANSZÉK RÖVID TÖRTÉNETE

A tanszék 1949-ben alapították.

A tanszék eddigi vezetői:

Prof. Dr. Petrich Géza	1949–1966,
Téglássy Ferenc	1966–1978,
Prof. Dr. Drahos István	1978–1988,
Dr. Scholtz Péter	1988–1999,
Prof. Dr. Juhász Imre	1999-

1949-ben indult meg a bánya- kohó- és gépészmérnök hallgatók ábrázoló geometria képzése öt, az iparból áthelyezett gépészmérnök oktatóval, pár kölcsönvett geometriai modell segítségével. A tanszék a mai Földes Ferenc Gimnáziumban levő helyéről 1952-ben költözött az Egyetemvárosba, majd 1965-ben foglalta el mai helyiségeit.

Az 1951–1970 közti időszakban a Géprajz I. (Alakrajz, lényegében geometriai tartalmú szabadkézi rajz) tanítása is a tanszék feladatai közé tartozott. 1969-től a három műszaki karon külön-külön jegyezték a tárgyat, ami elősegítette a lecsökkent óraszámok a kari sajátosságoknak legmegfelelőbb felhasználását. Hosszabb kitérő után visszatértünk ehhez az oktatási formához.

Az 1980-as évek elején nemzetközi példák bizonyították, hogy az ábrázoló geometria és a számítógépi grafika, geometria összekapcsolása egy megújulási lehetőséget kínál az életképes Ábrázoló Geometriai Tanszék számára. Tanszékünkön 1985-ben kezdődött meg a „Számítógépi grafika és geometria,” tárgy tantervének kimunkálása, és a tárgy fakultatív oktatása, valamint egy felsőbb évekre szánt „Interaktív CAD/CAM rendszerek” c. tárgy tematikájának összeállítása. Az 1987. évi reform minden gépészmérnök hallgató számára kötelezővé tette

## A TANSZÉK OKTATÓI

- Dr. Geiger János okleveles matematika–ábrázoló geometria szakos tanár, PhD, egyetemi docens;
- Lajos Sándor okleveles gépészmérnök, mérnök-tanár;
- Dr. Nándoriné dr. Tóth Mária okleveles gépészmérnök, PhD, egyetemi docens;
- Óváriné dr. Balajti Zsuzsanna okleveles matematika–ábrázoló geometria szakos tanár, PhD, egyetemi docens;
- Turi József Attila okleveles matematika–ábrázoló geometria szakos tanár, egyetemi tanársegéd;

## OKTATÁS

A Tanszék a Miskolci Egyetem mindhárom műszaki karán oktat, és részt vesz mind a négy képzési szint (felsőfokú szakképzés, BSc, MSc, PhD) munkájában.

A tanszék által oktatott tantárgyak képzési szintenként:

- Felsőfokú szakképzés: Műszaki dokumentáció, Műszaki ábrázolás;
- BSc képzés: Ábrázoló geometria, CAD alapjai, Műszaki ábrázolás, Műszaki dokumentáció, Számítógépi grafika I., Számítógépi grafika II., Testek és felületek modellezése;
- MSc képzés: Ábrázoló geometria, CAD rendszerek, Számítógépi grafika és geometriai modellezés;
- PhD képzés: Számítógépi geometria.

## KUTATÁSI TÉMÁK

A tanszék munkatársai az alábbi területeken folytatnak kutatást és fejlesztést: számítógéppel segített geometriai

tervezés (görbék és felületek modellezése), felhasználói modulok illesztése CAD rendszerekhez, szerszámgeometria, szemcsedurvulás számítógépi szimulációja.

#### PROJEKTEK (az utóbbi öt évben)

- OTKA T048523, Görbék és felületek a geometriai modellezésben, 2005-2008, (témavezető: Dr. Juhász Imre)
- Korszerű Mérnökért Alapítvány, Ábrázoló geometria szemléletesen, elektronikus könyv, 2006, (témavezető: Dr. Juhász Imre)
- TÁMOP-4.2.1B-10/2/KONV-2010-0001 Görbék és felületek modellezése

#### JEGYZETEK, SEGÉDLETEK ÉS SZAKCIKKEK

A tanszék munkatársai az elmúlt öt év során 3 tankönyvet, jegyzetet készítettek, valamint 19 idegen nyelvű és 10 magyar nyelvű cikkük jelent meg külföldi és hazai folyóiratokban.

#### SZAKMAI ELŐADÁSOK, KONFERENCIÁK

A tanszék munkatársai az elmúlt öt év során 19 előadást tartottak külföldi és 17 előadást hazai szakmai rendezvényeken. 14 publikáció jelent meg magyar és 6 idegen nyelvű konferenciakiadványban.

#### ELÉRHETŐSÉGEINK

Adminisztráció: A/4 épület I. emelet 222. ajtó

Tel: +36 46 565152 • Fax: +36 46 565151

e-mail: [admin@abrg.uni-miskolc.hu](mailto:admin@abrg.uni-miskolc.hu)

Skype: [me.abrazolo.geometria.tanszek](https://www.skype.com/partner/me.abrazolo.geometria.tanszek)

[www.abrpc09.abrg.uni-miskolc.hu](http://www.abrpc09.abrg.uni-miskolc.hu)

