

LÉZER LABORATÓRIUM

Az Edutus Egyetem Műszaki Intézete 2007 szeptemberében alakult, alapvető feladata volt a műszaki felsőoktatás feltételeinek megteremtése, és beindítása a régióban. A Műszaki Intézet égisze alatt jött létre az alkalmazott lézertechnológiai laboratórium, melyben a hallgatók gyakorlati ismereteiket bővíthetik és megismerkedhetnek a lézertechnológia adta lehetőségekkel.

A lézerlaboratórium, az oktatási cél mellett, a hosszú távú fenntarthatóságának érdekében, külsős megbízásokat is vállal.

Elsősorban kis- és közepes szériás, egyedi gyártású termékek és prototípusok elkészítésére van lehetőség, melyek nagy ipari körülmények között nem feltétlenül gyárthatók gazdaságosan.

Az ISO 9001:2015 szabvány követelményeinek megfelelő minőségbiztosítási rendszer garantálja ügyfeleink számára a gyors, hatékony és magas minőségű munkavégzést, ezáltal pedig a teljes körű vevői elégedettséget.

Az egyetem és a megrendelők közötti együttműködéseknek köszönhetően partnereink hozzájárulnak a laboratórium fenntartásához, ezáltal biztosítva a minőségi oktatás lehetőségét a jövő hallgatói számára is.

SZOLGÁLTATÁSAINK

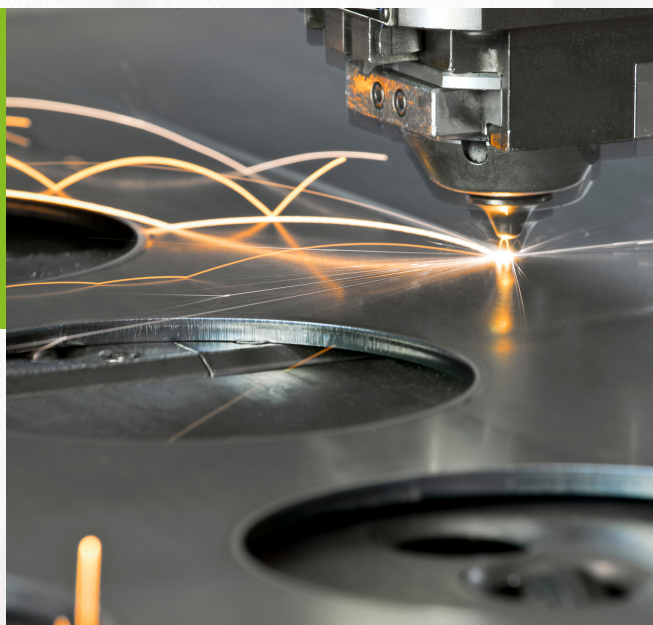
- Lézersugaras vágás
- Lézersugaras hegesztés
- Feliratozás, gravírozás
- Felületedzés
- Lézeres anyagmegmunkálási paraméterek meghatározása
- K+F+I projektek kivitelezése,
- készüléktervezés, készülékgyártás
- CAD modellek készítése

MEGMUNKÁLHATÓ ANYAGOK

- Szerkezeti acél: 12 mm
- Rozsdamentes acél: 10 mm
- Alumínium: 10-15 mm (pontos anyagösszetételtől függően)
- Egyéb speciális anyagok vágása egyeztetés után
- Lézersugaras hegesztés egyeztetés után
- Anyagok gravírozása, feliratozása

FÉMEK ESETÉBEN A LEGJELLEMZŐBB ANYAGOK

- Szénacél S235JR
- Rozsdamentes (Kor) acél: X5CrNi18-10
- Alumínium: AlMg3
- Vörösréz: Cu-DHP, CW024A
- Sárgaréz: CuZn37, CW508L



ELÉRHETŐSÉGEK

Simonics Pál

vállalati kapcsolati igazgató

simonics.pal@edutus.hu

+36 20 298 5258

Dr. Peredy Zoltán

Műszaki Intézet vezető

peredy.zoltan@edutus.hu

+36 30 247 2959

Földi Péter

Lézer Labor vezető

foldi.peter@edutus.hu

+36 20 384 5292

KAPCSOLAT



2800 Tatabánya,
Réti utca 1.



www.edutus.hu

LÉZER LABORATÓRIUM ESZKÖZEINK

Trumpf 7020 lézersugaras, 5 tengelyes CNC megmunkálócella

- X tengely maximális úthossza: 2200 mm
- Y tengely maximális úthossza: 1250 mm
- Z tengely maximális úthossza: 750 mm
- B tengely maximális elfordulási szöge: +/- 135°
- C tengely maximális elfordulási szöge: n x 360°

Siemens Sinumeric 840D vezérlő felület

Kabin: Minden oldalról zárt, szemből mechanikusan nyitható tolóajtó többkörös védelmi rendszerrel ellátva.

Fémes és nem fémes szerkezeti anyagok megmunkálása.

3 funkció (2D és 3D vágás: F150 és F200 vágófejjel max. 18 bar nyomású munkagázzal /nitrogén, oxigén, argon, sűrített levegő, hélium, CO₂;/ hozaganyag nélküli lézeres egyesítő hegesztés F>150 optikával, állítható munkatávolsággal; lézeres felrakó hegesztés (LMD).

TruLaser 4001-es sugárforrás

TruLaser 4001-es sugárforrás

- Nd-YAG szilárdtest lézer
- Diódalézerrel pumpált, moduláris felépítésű forrás sugárváltóval
- A korong geometria miatt kiváló sugárminőség
- Lézer teljesítmény max. 4000 W (programozható)
- Hullámhossz: 1030 nm
- Optikai szál paraméterei 100 nm/400nm (opcionálisan változtatható)

Síkágyas lézervágó, gravírozógép

- X tengely maximális úthossza: 2200 mm
- Y tengely maximális úthossza: 1250 mm

Síkágyas CO lézer

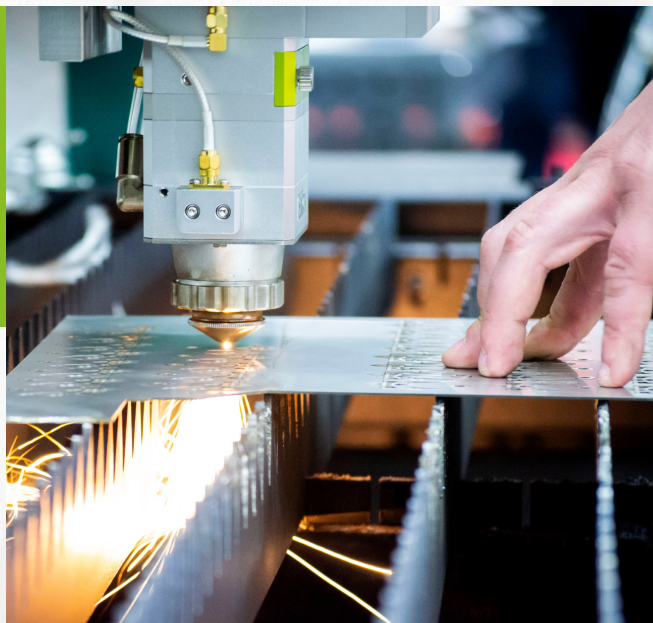
- Lézerteljesítmény: 100 W
- Lézersugár forrás: fix töltésű CO₂ lézercső
- Megmunkálható méret: 600x900 mm

SCANTOOL 13S típusú kézi élhajlító

- Hajlítási hosszúság: 1320 mm
- Maximális lemezvastagság: 2,25 mm
- Maximális hajlítási szög: 135 fok

Metallcraft GBP 1340 Basic típusú, CNC vezérlésű hidraulikus élhajlító

- Nyomóerő 40 t
- Hajlítási szélesség 1300 mm
- Oszlopok közötti távolság 1000 mm
- Gyorsjárat 180 mm/sec
- Hajlítási sebesség 10 mm/sec
- Visszatérési sebesség 140 mm/sec
- Asztal és a gerenda közötti magasság 400 mm
- Motorteljesítmény 5,5 kW / 400V
- Lökethossz 180 mm
- Garat mélység 350 mm
- Hátsó ütközők 650 mm
- X-tengely sebessége 200 mm/sec
- Asztal magasság 850 mm
- Asztal szélesség 100 mm
- Olajtartály 100 l



ELÉRHETŐSÉGEK

Simonics Pál

vállalati kapcsolati igazgató

simonics.pal@edutus.hu

+36 20 298 5258

Dr. Peredy Zoltán

Műszaki Intézet vezető

peredy.zoltan@edutus.hu

+36 30 247 2959

Földi Péter

Lézer Labor vezető

foldi.peter@edutus.hu

+36 20 384 5292

KAPCSOLAT



2800 Tatabánya,
Réti utca 1.



www.edutus.hu