

ERM

ELECTRIC RACING MISKOLC



MISKOLCI
EGYETEM
UNIVERSITY OF MISKOLC



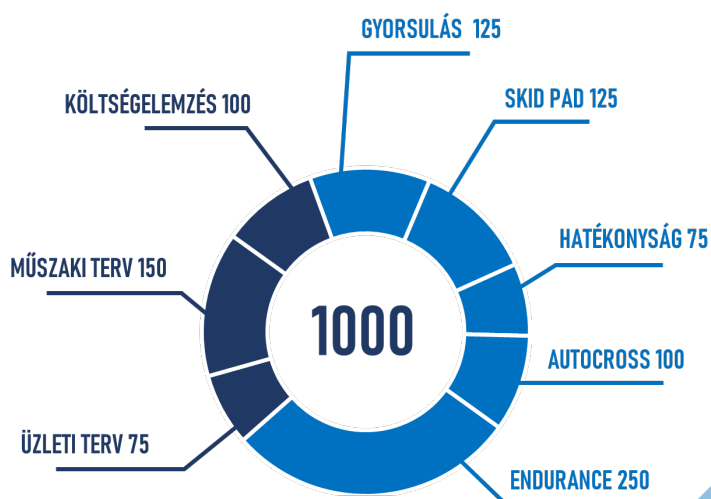
FORMULA STUDENT

A **Formula Student** konstruktóri mérnökverseny célja egy olyan formula autó tervezése, kivitelezése és képzeletbeli piacra bocsátása, melyet hallgatói jogviszonnyal rendelkező diákok valósítanak meg és versenyeztetnek nemzetközi szinten. A mozgalom célja a gyakorlatorientált munkatapasztalat megszerzése mellett egy olyan csatorna kiépítése, mely gördülékeny kommunikációt biztosít a Formula Student-ben résztvevő hallgatók és a törekvést támogató cégek között. Ezen versenyek számos európai országban kerülnek megrendezésre.

Egy átlagos **Formula Student verseny** négy napos, melyből kettő a technikai és biztonsági szabályoknak megfelelésről szól. Ezek teljesítésével lehet részt venni a következő két napban a gyakorlati értelemben vett versenyen. **A versenyszámok két csoportra bonthatók: statikusra és dinamikusra.**

A **Statikus** megmérettetés részei a prezentációk, amelyek a műszaki terv megvédését, egy üzleti terv bemutatását, valamint egy költségelemzést foglalnak magukban. Ezen versenyszámok az összpontszámok 40%-át teszik ki.

A **Dinamikus** versenyszámok közé tartozik a gyorsulás, az ún. „Skid Pad” amely az autó kanyardinamikáját teszteli egy 8-ast szimbolizáló pályán, az Autocross, amely egy adott pályaszakaszon mért időket foglalja magába, végül a legjelentősebb erőpróba az úgynevezett „Endurance”, amelyben az autó idejét, valamint a fogyasztását mérik egy 22 km- es zárt körpályán



CSAPATUNK

Csapatunk egy olyan **hallgatói öntevékeny kezdeményezés**, mely által a csapat tagjai mélyreható ismeretet és tapasztalatot szerezhetnek a járműipar és autósport különböző ágazataiban. Megtanulhatják az igazi csapatmunka jelentését, valamint kamatoztathatják elméleti tudásukat a gyakorlatban.



A projekt lehetőséget biztosít a **legfejlettebb technológiák megismerésére és alkalmazására**, valamint az ipari cégek irányába való indirekt csatornaként szolgál a benne szereplő hallgatók számára.

A régió legjelentősebb felsőoktatási intézményének alap és mesterképzésben részt vevő **Gépész- mérnöki és Informatikai, Gazdaságtudományi**, valamint **Anyagtudományi Kar** hallgatói az aktív csapat tagjai, valamint számos tanár és doktorandusz hallgató segíti a munkánkat.

A Miskolci Egyetem a humánerőforrás biztosítása mellett jelentős szakmai, infrastrukturális, valamint anyagi és kapcsolattartókéjével biztosítja a működésünket.

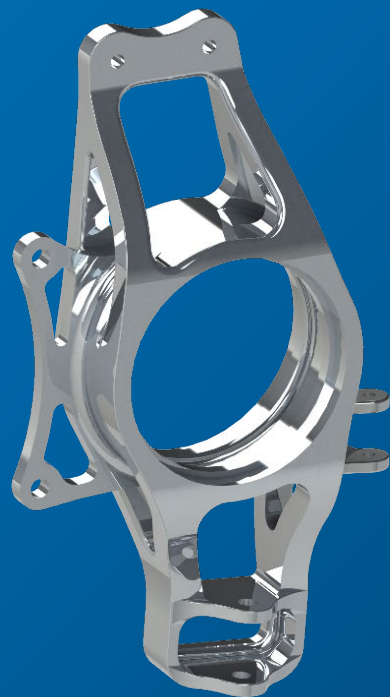
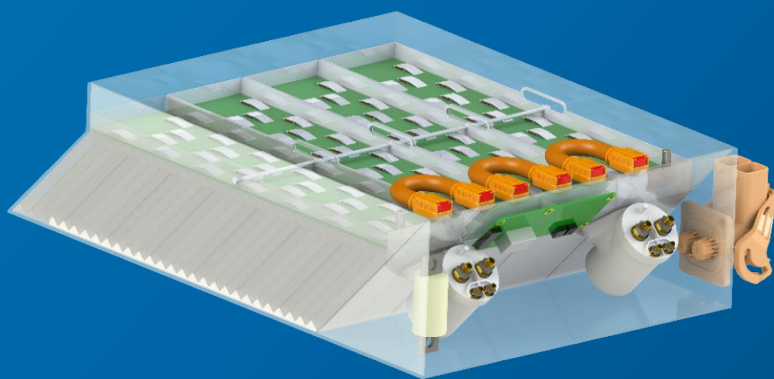
Csapattagjaink tanulmányokon túlmutató érdeklődési és tevékenységi köre kihat a járműiparra, melyre megannyi **diplomamunka**, valamint **országos és regionális TDK** dolgozat a bizonyíték. Természetesen nem elhanyagolható az a tény, hogy a csapat tagjai olykor hajlandóak szinte az összes szabadidejüket a projekttel járó kutatásokkal és fejlesztésekkel tölteni, ezzel biztosítva elhivatottságukat és sikerüket a Formula Student mozgalom iránt.

FEJLESZTÉSEINK

A Formula Student nemzetközi versenysorozatához hasonlóan a mi közösségünknek is kötelessége a járműipar fejlődéséből adódó trendek követése. Az **elektromos** hajtásláncok előretörése és létjogosultsága megkérdőjelezhetetlen mind a közutakon, mind pedig a versenypályákon.

Az **FRMe-01** típusjelzésre hallgató, **első elektromos tanulmányautó**nk egy központi elektromos motorral rendelkező koncepció, melynek erőforrása egy EMRAX 228-as típusú vízhűtéses BLDC motor lesz. A motor vezérlését egy UniTek BAMOCAR D3 típusú motorvezérlő egység fogja szolgálni.

Motorunk energiaellátásáért egy saját fejlesztésű akkumulátor csomag fog gondoskodni, amely lítium-polimer cellákból épül fel. A nagy és kisméretű rendszer ellátását szolgáló akkumulátorcsomag biztonságáért egy tagjaink által már fejlesztés alatt álló akkumulátor felügyeleti rendszer lesz felelős.



Mindezek mellett egy komplex telemetria rendszer is helyet fog kapni az autóban, aminek köszönhetően folyamatos adatgyűjtést tudunk megvalósítani versenykörülmények között is, amely részletes képet ad az alapadatok mellett a pilóta minden egyes mozzanatáról.

CÉLJAINK

Célul tűztük ki, hogy **2024-ben** több versenyen is elinduljunk az **elektromos kategóriában**. Ezen túlmenően a versenyautó hosszútávú fejlesztési tervei között, helyet kapnak az **önvezető funkciók** is, melynek segítségével autónk képes lesz pilóta nélkül teljesíteni a pályát.

SZPONZORAINK



MISKOLCI
EGYETEM
UNIVERSITY OF MISKOLC



Altium
Designer®



econ
ENGINEERING

Az ön
céglógójának
helye



EuroSolid Zrt.

LOCTITE®
TEROSON®



MOLGROUP
CHEMICALS



GÉPÉSZMÉRNÖKI
ÉS INFORMATIKAI KAR



Kapcsolat

ermiskolc.hu

sponsor.erm@gmail.com

Telefonos elérhetőségért vegye
fel a kapcsolatot email-ben.

The image features a central logo for 'AERMA' in a bold, white, sans-serif font. The letter 'A' is stylized with three horizontal bars extending to the left. The background is a dark blue gradient, overlaid with various geometric shapes in lighter shades of blue and white. These shapes include triangles, parallelograms, and lines, some with a slight glow or gradient. Scattered throughout the background are small, light blue and white dots, resembling a starfield or digital particles. The overall aesthetic is modern, clean, and futuristic.

AERMA