



Munkalap 42



Ismertesse a háromfázisú váltóáram, és az egyenáramhoz kapcsolódó veszélyek eltéréseit!

(Elméleti munkalap a 5.2.3, Ecvet értékelési kritériumokhoz, becsült idő: 60 perc)

5. ECVET egység: Elektromos / hibrid járműveknek nyújtott közúti segélynyújtás és munkavédelem

Kimenet 2: Ismeri a biztonságos munkavégzés feltételeit elektromos autók környezetében



Tartalom

A munkalap befejezéséig az alábbi lista minden pontját szükséges érinteni:

Áramütés esetén a veszélyes feszültség és áramerősség meghatározása:

- a kapcsolat időtartama
- A háromfázisú váltóáram /egyenáram feszültség és áramerősség szintjei
- az ellenállást befolyásoló tényezők
- Az emberi testben áthaladó váltó- és egyenáram hatásai
- IEC 60479, IEC 479-2



Segédeszközök

Green wheels website: <http://www.gwproject.eu/>

Tankönyv fejezet: 2

Video(s): 2

eLearning: EHV5, 1 és (2)2. lecke

Ajánlott segédeszközök: Számítógép internet hozzáféréssel, ECE R100 Szabvány

Hasznos weblink: <https://goo.gl/v2ijOe>

Tevékenységi lap: 11. Társas tanulás

Kiegészítő tanári források (opcionális): Prospektusok, tájékoztatók



Bevezetés (20 perc)

Keressék meg a 'ECE R100 Szabványt' vagy hasonló nemzeti szabályozást.. Számos eltérés lehetséges, ezért válassza ki a legmegfelelőbbet, ami erre az esetre. Végezzen kutatást 10 eltérő járműről, hogy milyen feszültségeket használnak.



Fő tevékenység (20 perc)

Dolgozzanak kis csoportokban, beszéljék meg, hogy mit gondolnak az ECE100 legfontosabb pontjainak, és ezt egy listában foglalják össze.. Ne feljtsék, ez hosszú dokumentum, így csak a fontos részekre koncentráljanak. Kombinálják a listát a megvizsgált járművek feszültségeinek listájával.



Kiegészítő tevékenység (választható)

Miben más az egyenáram és a váltóáram szabályozása?



Összefoglalás (20 perc)

Jelöljön ki egy tanulót csoportonként, aki megosztja az eredményüket a többi csoporttal.



Tanulók önértékelése és visszajelzése

Szánjanak a tanulók pár percet az önértékelésre, a táblázat kitöltésével:

Ennek a foglalkozásnak az eredményeként...



Új ötleteim vannak, és gondolkodásra ösztönzött				
Bővültek az ismereteim, és jobban megértem a folyamatokat				
Jól osztottam be az időmet				
Kellő erőfeszítéssel dolgoztam				
A lehető legtöbb ismeretet próbáltam megtanulni				
Aktívan részt vettem és segítettem a munkát				
Megértettem a központi összefüggéseket és elveket				



Tanári útmutató

Íranyítsa a diákokat úgy, hogy mind a három feladatrészt elvégezzék:

1. Bevezetés
2. Fő feladat
3. Összefoglalás

Ha szükséges, a kiegészítő feladatot is el lehet végeztetni.

A magas vagy kismagyság meghatározása iparáganként eltérő, ezért félreértésekhez vezethet. Hangsúlyozza ki a magyarázatban, hogy MINDEN feszültség veszélyes lehet, bárhogyan nevezzük azt! Alakíts ki 3-4 kisebb csoportot!

A fő tanulási módszer és a kulcskérdések amiket a feladatlapon használunk:

- Elsődleges tanulási módszer: **Egyenrangú/társas tanulás**
- Elért kompetencia, a tanulók képessé válnak: **Meghatározni**

A tanároknak minden egység végén az összes tanulóval ki kell tölteni a Gyakorlati Értékelési Jelentést **és / vagy** az Elméleti Értékelést.