

Diploma dolgozat téma leírás

Cím	Akvárium optimális működésének szabályzása
Szak/ Szakok	Számítástechnika / Automatizálás és alkalmazott informatika /
Vezető tanár	Turos László-Zsolt
Leírás	
Kivitelezés részletei	<p>Mit kell megvalósítani a dolgozatban:</p> <p>Az akvárium paramétereinek mérése: hőmérséklet, vízszint</p> <p>A világítás automata ki/be kapcsolása, világítás erejének szabályzása, napfelkelte, naplemente szimuláció</p> <p>Vízmelegítő lekapcsolása kritikus hőmérsékleten</p> <p>Külső szűrőberendezés lekapcsolása vízszint drasztikus csökkenése esetén</p> <p>Automata haletető elkészítése, vezérlése</p> <p>Automata vízcserélő rendszer, vízszint szabályzás,</p> <p>Mobil applikáció a manuális vezérléshez és a mérési eredmények megjelenítéséhez, a szabályzó paramétereinek beállításához</p> <p>Opcionális:</p> <ul style="list-style-type: none">-CO2 adagolás,-növénytáp (mikró, makró, carbo) adagolás-PH,KH,GH,TDS mérése
Bibliográfia	<p>Diana L Walstad "A Practical Manual and Scientific Treatise for the Home Aquarist"</p> <p>Dr. Lányi György "Korszerű Akvarisztika"</p> <p>Peter Hiscock "Encyclopedia of Aquarium Plants"</p> <p>https://www.advancedplantedtank.com/ph-kh-gh-tds.html?</p> <p>https://www.eetimes.com/author.asp?section_id=69&doc_id=1320883</p> <p>https://barreport.com/threads/co2-ph-kh-table.10717/</p> <p>https://github.com/aquamonitor/Aquamonitor</p>
Szükséges ismeretek (tananyag)	A tanterv milyen tananyagait kell felhasználni a dolgozat folyamán: Programozás, Elektronika, Méréstechnika
Szükséges ismeretek a (tananyagon kívül)	Akváriumi halak és növények karbantartása. Nitrogén körforgás.
TDK téma	Igen
Más elvárások (konzultálás, terem stb.)	Konzultáció a 113-as teremben.