

NAJLEPŠIE VLASTNÉ PROJEKTY V ŠTUDIJNOM ODBORE MECHATRONIKA

Každý školský rok naši maturanti pracujú na vlastných projektoch, ktoré obhajujú na praktickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky. Niektoré z nich priniesli svojim riešiteľom významné úspechy na rôznych súťažiach.

Medzi najlepšie vlastné projekty za posledné obdobie patria:

Dopravník S 1200 – riešiteľ: Michal Ončo (školský rok: 2015/2016)

Cieľ projektu - navrhnuť, skonštruovať a naprogramovať pásový dopravník.

S uvedenou prácou žiak získal 1. miesto v krajskom kole SOČ (odbor elektrotechnika a hardware) a 2. miesto na Strojárskej olympiáde (kategória Aplikovaná mechanika a mechatronika). Zúčastnil sa tiež medzinárodnej konferencie Elektro 2016, kde obsadil 3. miesto.



Hydraulický lis – riešiteľ: Marek Noga (školský rok: 2015/2016)

Cieľ projektu – navrhnuť a skonštruovať hydraulický lis využiteľný v praxi na lisovanie rôznych komponentov.

Žiak sa s danou prácou zapojil do súťaže SOČ a v súťaži Strojárska olympiáda obsadil 4. miesto.



Programovanie CNC strojov - CNC frézka – riešiteľ: Ivan Garabáš (školský rok: 2016/2017)

Cieľ projektu - zostrojiť a naprogramovať CNC frézku v troch osiach.

S daným projektom sa žiak umiestnil v celoslovenskej súťaži Strojárska olympiáda na 1. mieste v odbore Automatizácia. Svoju prácu obhajoval aj v súťaži SOČ – školské a okresné kolo.



Programovanie CNC strojov - CNC gravírovačka – riešiteľ: Marcel Kavalier (školský rok: 2016/2017)

Cieľ projektu - zostrojiť a naprogramovať CNC gravírku na gravírovanie rôznych materiálov.

S daným projektom sa žiak umiestnil v celoslovenskej súťaži Strojárska olympiáda na 3. mieste v odbore Automatizácia. V súťaži Strojár - Inovátor, ktorá sa konala v TU Košice, získal cenu za najlepšiu prácu v hlasovaní cez internet. Žiak obhajoval svoju prácu aj v súťaži SOČ – školské, okresné a krajské kolo. Tiež sa zúčastnil na celoslovenskej prezentačnej výstave Mladý tvorca v Nitre.



Programovanie PLC – Vyskladňovacie zariadenie riadené pomocou PLC – riešitelia: Peter Holubčík, Dominik Mikulaj (školský rok: 2017/2018)

Cieľ projektu - zostrojiť jednoduché vyskladňovacie zariadenie na rôzne veľkosti matíc a rôzne počty. Zariadenie je plne automatické a obsluha zariadenia na dotykovom paneli zadá počty a veľkosti matíc, ktoré sa majú pripraviť na ďalšie použitie.

S danou prácou študenti získali 1. miesto v súťaži Strojárska olympiáda – kategória Robotika a moderné technológie v strojárstve. Zúčastnili sa tiež súťaže Strojár - Inovátor.



Moderné technológie – JUT (jednoduchý univerzálny tester) – riešiteľ: Juraj Kekelák (školský rok: 2017/2018)

Cieľ projektu - zostrojiť jednoduchý univerzálny tester, ktorý bude použitý na testovanie spôsobilosti komponentov závesnej techniky – zaťažujúcej skúšky a odtrhovej skúšky. Ďalšie požiadavky: jednoduchosť na obsluhu a ovládanie zariadenia, univerzálnosť (možnosť testovať a skúšať rôzne prvky – reťaze, magnety, háky, traverzy, zvierky, prísavky,...). Celý priebeh merania je riadený počítačom prepojeným s elektrorozvádzačom prostredníctvom programu vytvoreného na tento účel. Riadiaci program umožňuje zadefinovať požadované parametre merania ako je interval vzorkovania, doba merania, požadovaná sila, hraničná sila. S danou prácou študent získal 3. miesto v súťaži Strojárska olympiáda – kategória Robotika a moderné technológie v strojárstve.



Programovanie PLC – Triediaca linka riadená PLC – riešitelia: Anton Janík, Filip Juráň (školský rok: 2018/2019)

Cieľ projektu - zrealizovať automatickú výrobnú linku, ktorá pomocou kamery alebo snímačov triedi materiál pohybujúci sa na výrobnom dopravníku.

S prácou reprezentovali našu školu v súťaži Strojár - Inovátor.



Moderné technológie – CNC frézka – riešiteľ: Jaroslav Fenik (školský rok: 2018/2019)

Cieľ projektu – zostrojiť CNC frézku na opracovanie dreva a plastu.

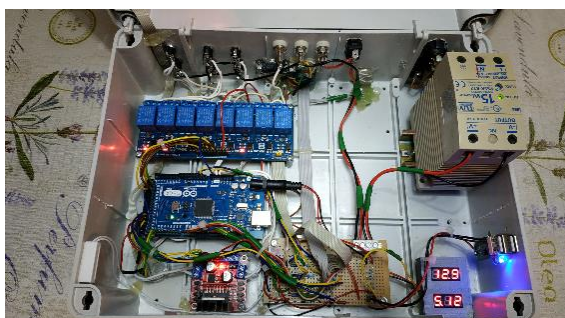
V súťaži Strojárska olympiáda sa žiak umiestnil na 2. mieste.



Moderné technológie – Automatický kurín – riešiteľ: Matúš Motyčák (školský rok: 2019/2020)

Cieľ projektu - zrealizovať automatizáciu moderného kurína riadeného pomocou PLC automatu.

S touto prácou žiak obsadil 1. miesto v celoslovenskej súťaži Strojárska olympiáda.



Moderné technológie – CNC gravírka – riešiteľ: Mário Brišák (školský rok: 2019/2020)

Cieľ projektu – zostrojiť funkčný stroj CNC gravírku riadený pomocou PC a popísať konštrukciu stroja.

S touto prácou žiak obsadil 2. miesto v celoslovenskej súťaži Strojárska olympiáda.

