



TRENČIANSKY
SAMOSPRÁVNY KRAJ

Prečo agromechatronik.....

Lebo priemysel 4,0 umožňuje organizáciám
získať nové konkurenčné výhody.



Stredná odborná škola Pruské



TRENČIANSKY
SAMOSPRÁVNY KRAJ

- je škola so 72 –ročnou tradíciou,
- patrí medzi školy, ktoré ponúkajú tradičné odbory. Žiaci si môžu vybrať odbory z oblastí poľnohospodárstva, potravinárstva, záhradníctva, floristiky, agroturistiky a rozvoja vidieka, kynológie a ponúkame aj zaujímavý odbor agromechatronik,
- škola patrí k mimoriadne aktívnym školám v oblasti medzinárodnej spolupráce. Je členom mnohých medzinárodných organizácií a združení Flornet, FlorCert, Europea,
- je držiteľom Certifikátu značky excelentnosti za vynikajúcu implementáciu mobilných aktivít v rámci akreditácie Erasmus+,
- získala akreditáciu na Erasmus+ na roky 2021-2027,
- má podpísané Memorandum o spolupráci s Trenčianskym samosprávnym krajom a 23 zamestnávateľmi Trenčianskeho regiónu,
- má zavedený fungujúci systém duálneho vzdelávania a je držiteľom titulu efektívny používateľ modelu CAF,
- implementuje množstvo národných projektov do vzdelávania, napr. Intereg SK/CZ.

Študijný odbor **agromechatronik** vznikol na podnet združenia Agrion - Združenia dodávateľov pôdohospodárskej techniky SR.

- AGRION vznikol v roku 1994 a v súčasnosti združuje 55-dovozcov, predajcov a výrobcov poľnohospodárskej techniky. Členské spoločnosti AGRION dosahujú 85-percentný podiel na predaji poľnohospodárskej techniky na Slovensku.
- AGRION oslovil pre vznik odboru na spoluprácu Strednú odbornú školu Pruské, ktorá reflektovala na danú ponuku a v úzkej spolupráci vznikli učebné osnovy pre jednotlivé odborné predmety.
- Agromechatronik je nový študijný odbor zameraný na poľnohospodársku techniku a technologické inovácie v agrosektore.
- Hlavným cieľom bolo získať mladých ľudí do poľnohospodárstva. Stroje, ktoré využívajú pracovníci v agrosektore sú vysokovýkonné a aj servis si vyžaduje kvalifikovanú pracovnú silu, ktorej je na Slovensku nedostatok.
- Poľnohospodárska technika je stále zložitejšia, pribudla elektronika a na servisných technikoch sú tak kladené stále vyššie nároky na prácu s informačnými technológiami. Noví zamestnanci musia zvládať základy mechaniky, elektrotechniky, informačných technológií a ovládať aspoň jeden cudzí jazyk.




Študijný odbor agromechatronik

- Kvalitní agromechatronici chýbajú nielen dodávateľom techniky, ale aj poľnohospodárom pri údržbe a prevádzke strojov.
- Odbor agromechatronik sa vyučuje na školách: Stredná odborná škola Pruské 294, Stredná odborná škola agrotechnická Moldava nad Bodvou a Stredná odborná škola technická a agropotravinárska Rimavská Sobota .
- Odbornú prax pre žiakov zabezpečuje Združenie dodávateľov pôdohospodárskej techniky SR u svojich partnerov.

Charakteristika študijného odboru agromechatronik

- študijný odbor je od roku 2017 v experimentálnom overovaní,
- po ukončení štúdia získava absolvent výučný list a vysvedčenie o maturitnej skúške,
- je kvalifikovaný odborný zamestnanec, zameraný na vykonávanie údržby, opráv, nastavovanie, testovanie a diagnostiku modernej poľnohospodárskej techniky a mechanizačných prostriedkov v predpredajnom servise a pri montáži doplnkovej výbavy strojov a zariadení, využívanej vo výrobných procesoch,
- pri štúdiu sú využívané moderné technológie ako je diagnostika, práca s dronmi, s navigačnými systémami,
- Ovláda princípy presného poľnohospodárstva.



Po ukončení štúdia v odbore agromechatronik ovláda

- diagnostiku chýb a porúch, ako aj ich príčiny, na mechanických, hydraulických, elektrických a elektronických systémoch,
- obsluhovanie vozidiel, strojov - ich systémy a uvádzanie do prevádzky,
- testovanie emisií a nastavovanie motorov na správne emisné hodnoty,
- odovzdávanie strojov zákazníkovi a odborné školenie obsluhy strojov,
- plánovanie a kontrolovanie pracovných procesov a hodnotenie ich výsledkov,
- aplikovanie noriem kvality,
- práca v priamom kontakte so zákazníkovi.

- Z dôvodu nedostatočnej odbornej literatúry pre daný odbor bol spracovaný projekt v rámci Erasmus+ KA2 pod názvom: **Nový potenciál rozvoja agrosektora – AGROMECHATRONIK**
- **Trvanie projektu:** 1. december 2019 –31.august 2022
- **Partneri projektu:**
- Stredná odborná škola Pruské, Slovensko – koordinátor projektu
- **Střední odborná škola a Gymnázium Staré Město, Česká republika**
- **Landwirtschaftliche Berufsschule und Fachschule Burgkirchen, Rakúsko**
- AGRION – Združenie dodávateľov pôdohospodárskej techniky v SR, Slovensko
- Štátny inštitút odborného vzdelávania Bratislava, Slovensko

Cieľ projektu



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

- Vytvorenia komplexného e-learningového vzdelávacieho materiálu pre predmet agromechatronika.
- Zlepšenie zamestnateľnosti absolventov,
- Rozvíjanie odborných zručností,
- Posilnenie príťažlivosti odborného vzdelávania a prípravy prostredníctvom mobility žiakov a zamestnancov.
- E-learningová učebnica je vytvorená v troch jazykoch – slovenský, český a nemecký.
- tvorí ju 10 kapitol.
- Súčasťou každej kapitoly je aj kontrolný test, ktorý umožní rýchlo a jednoducho preveriť úroveň získaných vedomostí z jednotlivých kapitol.



Intelektuálne výstupy



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

► O1-E -vzdelávací materiál – učebnica (e- book)

Je rozdelený do 10 kapitol :

kapitola č.1 – Základy spaľovacích motorov

kapitola č.2 – Spojky

kapitola č.3 – Prevodovky

kapitola č.4 – Elektriika a elektrotechnika

kapitola č.5 – Tekutinové mechanizmy

kapitola č.6 – Základy ovládania hydraulických a pneumatických zariadení – SOŠ a

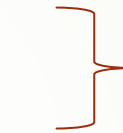
Gymnázium Staré Město

kapitola č.7 – Spracovanie pôdy

kapitola č.8 – Sejba a sadenie

kapitola č.9 – Hnojenie - SOŠ a Gymnázium Staré Město

Kapitola č.10 – Zber plodín - SOŠ Pruské



SOŠ Pruské

Agrion



LWS Burgkirchen



Elektronická učebnica

Nový potenciál rozvoja agrosektora - agromechatronik

O projekte Slovenská verzia v Česká verze Österreichische Version



O projekte

„Nový potenciál rozvoja agrosektora – AGROMECHATRONIK“



Cieľom projektu je vytvorenie spoločnej platformy pre výučbu agromechatroniky v krajinách, ktoré majú priamu skúsenosť s výučbou a jej následnú transformáciu v partnerských krajinách.

Hlavný cieľ v sebe zahŕňa čiastkové ciele v podobe prispôsobenia vzdelávacieho kurikula v zapojených štátoch z dôvodu mobility študentov a pedagogických zamestnancov v systéme OVP formou vy tvorenia komplexného e-learningového vzdelávacieho materiálu pre predmet agromechatronika. Posilní sa samotná kvalita škôl, učiteľov a majstrov odbornej výchovy v oblasti výstupov učenia potrebné pre trh práce. Študenti si



Elektronická učebnica

Nový potenciál rozvoja agrosektora - agromechatronik

O projekte Slovenská verzia Česká verze Österreichische Version



Súkromné: 2. kapitola – Spojky

Nezaradené / Od ebookagromech

Spojky

Spojka je súčasťou prevodového ústrojenstva umiestneného medzi motorom a prevodovkou. Spojky sú strojné súčiastky alebo skupiny, ktoré slúžia k spájaniu hriadeľov. Z hľadiska konštrukcie existuje viacero druhov spojok. Pod pojmom spojka sa teda rozumie konštrukčná skupina, ktorej úlohou je prenášať krútiaci moment motora na prevodovku a vo väčšine prípadov umožňuje krátkodobé prerušenie tohto prenosu, ktoré je nevyhnutné pre zmenu rýchlostného stupňa. Spojka je ovládaná buď vodičom alebo automaticky. Pozostáva z dvoch základných častí a to hnacej a hnanej. Tieto časti sú silovo spojené, avšak môžu byť rozpojované, a to buď vodičom alebo samočinne.



Spojková sada Sachs pre automobil ŠKODA

Yeti



Elektronická učebnica

Nový potenciál rozvoja agrosektora - agomechatronik

O projekte Slovenská verzia Česká verze Österreichische Version



- Elektronická učebnica >
- Metodická príručka >
- 1. kapitola – Základy spaľovacích motorov >
- 2. kapitola – Spojky >
- 3. kapitola – Prevodovky >
- 4. kapitola – Elektrotechnika a elektronika >
- 5. kapitola – Pneumatika a hydraulika >
- 6. kapitola – Základy ovládania hydraulických a pneumatických zariadení >
- 7. kapitola – Spracovanie pôdy >
- 8. kapitola – Sejba a sadenie >
- 9. kapitola – Hnojenie pôdy >
- 10. kapitola – Zber plodín >

O projekte



Cieľom projektu je vytvorenie spoločnej platformy pre výučbu agomechatroniky v krajinách, ktoré majú priamu skúsenosť s výučbou a jej následnú transformáciu v partnerských krajinách.

Hlavný cieľ v sebe zahŕňa čiastkové ciele v podobe prispôsobenia vzdelávacieho kurikula v zapojených štátoch z dôvodu mobility študentov a pedagogických zamestnancov v systéme OVP formou vy tvorenia komplexného e-learningového vzdelávacieho materiálu pre predmet agomechatronika. Posilní sa samotná kvalita škôl, učiteľov a majstrov odbornej výchovy v oblasti výstupov učenia potrebné pre trh práce. Študenti si



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

- **O2-Príručka pre užívateľov – učitelia, majstri, školitelia OVP a žiaci**
Metodická príručka je rozdelená do desiatich častí, ktoré sú tematicky totožné s jednotlivými kapitolami učebnice. Každá kapitola (kapitoly 1-10) má svoju metodiku, ktorá obsahuje: zhrnutie učiva, spätnú väzbu, test k overeniu čítania s porozumením, metodické materiály pre teoretickú prípravu a podklady pre praktické vyučovanie.

Metodické materiály pre teoretickú prípravu obsahujú učivo s problematikou konkrétnej kapitoly, ktoré dopĺňa, alebo rozširuje obsah učiva vo vzdelávacom materiály. Zozbierané materiály z rôznych zdrojov môže učiteľ využívať na hodinách pri výklade učiva, resp. ich využiť pri on-line komunikácii so žiakmi, obdobne ako zosumarizované učivo v časti „Zhrnutie učiva“.



O3-Testovanie e-knihy študentmi SOŠ Pruské a partnerskými školami.

Ďakujem za pozornosť

Email: info@sospruske.sk

Telefón: 042/4492 532

Adresa: Pruské 294, 01852

WEB: www.sospruske.sk

FB: Stredná odborná škola Pruské

