|  |
| --- |
| **Technika a člověk a svět práce – učitelství pro 2. stupeň ZŠ****studium podle § 6 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 317/2005 Sb.** **k získání způsobilosti k výuce dalšího předmětu** |
| **Pracoviště garantující progr. CŽV odborně** | Katedra technické a informační výchovy PdF UP v Olomouci |
| **Odborný garant** | Doc. PhDr. PaedDr. Jiří Dostál, Ph.D. – vedoucí katedry |
| **Manager** | Doc. PhDr. PaedDr. Jiří Dostál, Ph.D. |
| **Akreditace** | 590/2019-3-181 |
| **Typ vzdělávacího programu**  | pro výkon povolání |
| **Druh programu**  | programy rozšiřující a doplňující vzdělání |
| **Jazyk vzdělávacího programu**  | český jazyk |
| **Forma programu** | kombinovaná |
| **Cíle vzdělávacího programu**  | **Absolventi budou schopni:*** prokazovat široké znalosti vědních oborů své předmětové aprobace a porozumění těmto oborům, principům jejich struktury,
* interpretovat, vysvětlovat fakta, pojmy, výroky vědních oborů, z nichž vychází vyučovací předměty jejich předmětové aprobace na ZŠ (ISCED 2);
* prokazovat znalosti teorie vyučování a učení, didaktických prostředků, interpretovat a hodnotit formy a metody výuky z hlediska jejich uplatnění ve výuce oboru na úrovni ISCED 2;
* orientovat se v širokém spektru metod výuky, interpretovat a hodnotit výukové strategie a reprezentace ve vztahu k vyučování určitého učiva;
* ovládat proces transformace znalostí oborů předmětové aprobace v učivo, tj. stanovení cílů výuky, kritickou analýzu, interpretaci a strukturování učiva, výběr vhodných forem a metod výuky, zohlednění individuálních možností a potřeb žáků;
* volit vhodné metody hodnocení a sebehodnocení procesu výuky a výsledků učení, reflektují procesy i výsledky výuky s cílem zkvalitnit plánování další výuky;
* plánovat výuku vzhledem k cílům stanoveným v kurikulárních dokumentech a s ohledem na individuální možnosti žáků na úrovni ISCED 2, vzhledem k profilu žáka (budoucího absolventa).
 |
| **Program CŽV určen pro** | učitele se způsobilostí vyučovat na druhém stupni základní školy. |
| **Požadavky k přijetí** | * správně vyplněná a podaná elektronická nebo písemná interní přihláška ke vzdělávání v programu CŽV (viz web CCV – [**http://www.ccv.upol.cz/**](http://www.ccv.upol.cz/) – oddíl „Přihlášky“)
* ověřená kopie dokladů o získání způsobilosti
* strukturovaný životopis
* zaplacení administrativního poplatku ve výši 300,-
 |
| **Délka / frekv. setkání** | 2 roky / 1krát za týden až 2 týdny (pátek nebo sobota) |
| **Uplatnění (profilabsolventa** | **Uplatnění absolventa:**Učitel(ka) všeobecně vzdělávacích technických předmětů a předmětů obsahově zahrnutých pod vzdělávací oblast Člověk a svět práce na školách zajišťujících nižší sekundární vzdělávání (ISCED 2).**Profil absolventa:**Absolvování studia opravňuje absolventa k výkonu profese učitele všeobecně vzdělávacích technických předmětů a předmětů obsahově zahrnutých pod vzdělávací oblast Člověk a svět práce v souladu s aktuálně platným RVP základního vzdělávání. Konkrétně se jedná o tematické okruhy práce s technickými materiály, design a konstruování, pěstitelské práce a chovatelství, provoz a údržba domácnosti, příprava pokrmů, práce s laboratorní technikou, digitální technologie, výchova k volbě povolání, finanční gramotnost a výchova k podnikavosti, případně i v odpovídajících ročnících víceletých gymnázií. Dále studium opravňuje absolventa k výkonu profese učitele všeobecně vzdělávacích technických předmětů a předmětů obsahově zahrnutých pod vzdělávací oblast Člověk a svět práce v souladu s aktuálně platnými RVP pro střední odborné vzdělávání a gymnázia. **Odborné znalosti:**Po absolvování studia bude v rámci odborného základu vzdělávací oblasti „Člověk a svět práce“ a všeobecně vzdělávacích technických předmětů schopen v aplikaci na výukové situace:* prokazovat široké znalosti vědních oborů své předmětové aprobace a porozumění těmto oborům, principům jejich struktury, vztahům uvnitř vědních oborů své předmětové aprobace i mimo ně;
* interpretovat, vysvětlovat fakta, pojmy, výroky vědních oborů, z nichž vychází vyučovací předměty jejich předmětové aprobace;
* prokazovat znalosti teorie vyučování a učení, didaktických prostředků, interpretovat a hodnotit formy a metody výuky z hlediska jejich uplatnění ve výuce oboru na úrovni ISCED 2;
* orientovat se v širokém spektru metod výuky, interpretovat a hodnotit výukové strategie a reprezentace ve vztahu k vyučování určitého učiva;
* prokazovat znalosti vývoje osobnosti žáka příslušného věku zejména ve vztahu k procesům učení;
* interpretovat a hodnotit cíle výuky technických předmětů a předmětů zahrnutých pod vzdělávací oblast člověk a svět práce;

**Odborné dovednosti:**Po absolvování studia bude schopen:* ovládat proces transformace znalostí oborů předmětové aprobace v učivo, tj. stanovení cílů výuky, kritickou analýzu, interpretaci a strukturování učiva, výběr vhodných forem a metod výuky, zohlednění individuálních možností a potřeb žáků;
* volit vhodné metody hodnocení a sebehodnocení procesu výuky a výsledků učení, reflektují procesy i výsledky výuky s cílem zkvalitnit plánování další výuky;
* plánovat výuku vzhledem k cílům stanoveným v kurikulárních dokumentech a s ohledem na individuální možnosti žáků;
* volit a funkčně využívat při výuce daného oboru učební pomůcky a prostředky;
 |
| **Uplatnění (profil) absolventa** | * využívat funkčně informační a komunikační technologie ve vzdělávání;
* aplikovat různé vyučovací metody a organizační formy s ohledem na svou předmětovou specializaci.
 |
| **Počet účastníků** | min. 6, max. 30 |
| **Použité formy práce** | kombinace prezenčního a distančního studia s využitím on-line nebo off-line aktivit prostřednictvím webových stránek, proto je nezbytné, aby účastníci programu CŽV měli přístup k počítači s připojením k internetu |
| **Způsob ukončení** | závěrečná zkouška z předmětů: * Technika a člověk a svět práce – oborový základ
* Oborová didaktika

Obhajoba závěrečné písemné práce |
| **Doklad o absolvování** | osvědčení o absolvování studia podle § 6 odst. 1 písm. a) vyhlášky č. 317/2005 Sb., o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků, akreditační komisi a kariérním systému pedagogických pracovníků, ve znění pozdějších předpisů |
| **Poznámka** | Ve výši poplatku za účast v tomto programu CŽV je zahrnut mimo nákladů souvisejících s výukou i přístup do e-learningového prostředí Unifor, ve kterém může probíhat administrace programu CŽV (včetně přihlašování ke zkouškám, odevzdávání úkolů a samostatných prací), komunikace s vyučujícími (tutory) a v němž mohou být účastníkům programů CŽV zpřístupňovány materiály v elektronické podobě. Ve výši poplatku za účast v programu CŽV nejsou zahrnuty případné náklady na nadstandardní činnosti a služby (opakované konzultace; kurzy a soustředění, které nejsou v učebním plánu; exkurze; praxe; materiální pomůcky; opravné závěrečné zkoušky; opravné obhajoby závěrečné písemné práce apod.). |

**VZDĚLÁVACÍ PLÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. ročník
 | Vzdělávání předmět | Kredity |  | Zkratka předmětu | Počet hodin | Ukončení |
| Vyučující | Z | L |
|  | pv | ola | px | pv | ola | px | Z | L |
| Technická grafika a zobrazování | 5 | Dostál | KTE/WTGZ | 2 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | Zp, Zk | - |
| Bezpečnost a ergonomie | 3 | Serafín | KTE/WBEER | 4 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | Zp, Ko | - |
| Kreativní tvorba z netradičních materiálů | 5 | Částková | KTE/WKTNM | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Zp, Zk | - |
| Svět práce a výchova k podnikavosti | 4 | Havelka | KTE/WSPVP | 6 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | Zp, Zk | - |
| Technologie ručního a strojního zpracování materiálů  | 5 | Janu, Kvapil | KTE/WTRSZ | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Zp | - |
| Elektrotechnika  | 5 | Dostál | KTE/WELEK | 0 | 0 | 0 | 4 | 25 | 0 | - | Zp, Zk |
| Design a konstruování | 4 | Havelka | KTE/WDEKO | 0 | 0 | 0 | 4 | 15 | 0 | - | Zp, Zk |
| Příprava pokrmů | 4 | Částková | KTE/WPRKO | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | - | Zp, Ko |
| Práce s laboratorní technikou | 3 | Serafín | KTE/WPRLT | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | - | Zp |
| Využití digitálních technologií | 4 | Basler | KTE/WVDTE | 0 | 0 | 0 | 4 | 20 | 0 | - | Zp, Ko |
| Didaktika 1 | 6 | Dostál | KTE/WDID1 | 0 | 0 | 0 | 6 | 20 | 0 | - | Zp, Zk |
| **CELKEM** | **87** |  | **176** | **28** | **50** | **0** | **38** | **60** | **0** | **5Zp;3Zk;1K** | **6Zp;3Zk;2K** |

Z – zimní semestr; L – letní sementr; pv – prezenční výuka; ola – on-line nebo off-line aktivity; px – praxe; Zp – zápočet; Ko – kolokvium; Zk - zkouška

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  2. ročník  | Vzdělávání předmět | Kredity |  | Zkratka předmětu | Počet hodin | Ukončení |
| Vyučující | Z | L |
|  | pv | ola | px | pv | ola | px | Z | L |
| Pěstitelské práce a chovatelství | 4 | Škardová | KTE/WPPCH | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Zp | - |
| Robotické systémy a technologie pro Průmysl 4.0 | 5 | Havelka | KTE/WRSP4 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Zp, Zk | - |
| Technologie ručního zpracování materiálů v kurikulu sekundárního vzdělávání | 5 | Janu, Kvapil | KTE/WTRZK | 8 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | Zp, Zk | - |
| Didaktika 2 | 6 | Kropáč | KTE/DID2 | 4 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | Zp, Zk |  |
| Technologie strojního zpracování v kurikulu sekundární školy  | 5 | Janu, Kvapil | KTE/WTSZK | 6 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | Zp | - |
| Provoz a údržba domácnosti | 5 | Janu, Kvapil | KTE/WPUDO | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Zp | - |
| Rozvoj technické tvořivosti  | 5 | Částková | KTE/WRTET | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Zp | - |
| Finanční gramotnost | 3 | Opletalová | KTE/WFIGR | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | - | Zp, Ko |
| Kreativní průmysly a umělecko-řemeslné zpracování technických materiálů | 3 | Částková | KTE/WKRPR | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | - | Zp |
| Tvůrčí práce s technickými materiály | 5 | Janu, Kvapil | KTE/WTPTM | 0 | 0 | 0 | 8 | 10 | 0 | - | Zp |
| Popularizace světa práce | 5 | Dostál | KTE/WPSPR | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | - | Zp, Ko |
| Seminář k závěrečné práci | 7 | Dostál | KTE/WPZPR | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 00 | - | Zp |
| Didaktika 3 | 6 | Kropáč | KTE/WDID3 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | - | Zp, Zk |
| Praxe | 12 | Dostál | KTE/WPRXE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | - | Zp |
| **CELKEM** | **69** |  | **157** | **49** | **40** | **0** | **48** | **10** | **10** | **7Zp;3Zk;0K** | **7Zp;1Zk;2K** |

Z – zimní semestr; L – letní sementr; pv – prezenční výuka; ola – on-line nebo off-line aktivity; px – praxe; Zp – zápočet; Ko – kolokvium; Zk - zkouška

**ANOTACE VZDĚLÁVACÍCH PŘEDMĚTŮ**

**Technická grafika a zobrazování:** Technická grafika se zaměřuje na technické kreslení ve strojírenství a částečně i v elektrotechnice, truhlářství a stavebnictví. Obsahem předmětu je seznámení s normalizací v technickém kreslení, se čtením a kreslením technických výkresů a se zřetelem na zvládnutí problematiky pravoúhlého promítání. Důraz je kladen na tvorbu výkresové dokumentace, kótování a základní poznatky z oblasti tolerování, struktury povrchu, dílenské měření. Vytváření technické dokumentace směřuje do oblasti navrhování výrobků do školních dílen. Rozbor problematiky technického kreslení zahrnuje ukázky výkresů z technické praxe, námětů do školních dílen, práci s pracovními listy a kreslení výkresů v rámci protokolů.

**Bezpečnost a ergonomie:** Cíle předmětu jsou zaměřeny na oblast bezpečnosti práce a ergonomie, jako důležité součásti každé lidské pracovní činnosti. Proto lze pokládat za významné, aby se studenti dokázali orientovat v dané oblasti. Součástí je jak problematika požární ochrany, tak i hygieny práce a základů ergonomie ve vztahu k pracovišti.

**Kreativní tvorba z netradičních materiálů:** Cíle předmětu jsou zaměřeny na osvojení specifických znalostí, dovedností i postojů z oblasti kreativní práce s technickými materiály a pomůckami. Výuka je orientovaná zejména na vytváření znalostní a dovednostní složky týkající se technického materiálu a jeho kreativního zpracování. Současně jsou rozvíjeny klíčové kompetence v budoucí práci učitele se zaměřením na uplatnění na základních a středních školách – metodická a didaktická oblast. Součástí předmětu je praktické ověření vědomostí prostřednictvím vlastní praktické kreativní činností studentů v odborných učebnách a dílnách.

**Svět práce a výchova k podnikavosti:** Smysl výuky disciplíny „Svět práce“ spočívá ve zprostředkování vybraných poznatkových struktur z oblasti oborové didaktiky ve vazbě na vzdělávací obor Člověk a svět práce, do něhož byla v RVP včleněna průřezová témata „Svět práce“ na ZŠ a „Člověk a svět práce“ na středních odborných školách. Získané vědomosti vytvářejí spolu s ostatními složkami oborové didaktiky u posluchačů předpoklady pro rozvoj humanistických aspektů techniky a vytváření příslušných kompetencí potřebných pro zvládnutí výuky vyučovacího předmětu „Praktické činnosti“ v rámci aktuálního pojetí školního vzdělávacího programu na ZŠ a celku „Úvod do světa práce“.

**Technologie ručního a strojního zpracování materiálů:** Záměrem předmětu je získání teoretických a praktických znalostí a dovedností v oblasti ručního obrábění dřeva. Součástí vzdělávacího procesu je rozvinutí klíčových kompetencí ve vzdělávací oblasti Člověk a svět práce, organizace a řízení činností předmětu Praktické činnosti. Předmět seznamuje studenty postupně s jednotlivými operacemi ručního obrábění dřeva a materiálů na bázi dřeva, včetně povrchové úpravy zvolených materiálů. Součástí předmětu jsou informace o bezpečnosti práce v dílnách pro praktickou výuku.

**Elektrotechnika:** Předmět se zaměřuje na vytvoření souboru kompetencí a obecných znalostí o elektrotechnice se zaměřením na teorii obvodů, elektrostatiku a elektromagnetismus. Důraz je kladen na vytvoření dovednosti obvody aktivně řešit a navrhovat.

**Design a konstruování:** Předmět je zaměřen na osvojení základních teoretických znalostí a odpovídajících praktických dovedností řešení vybraných úloh z oblasti designu a technické mechaniky v kontextu aktuálních trendů. Prostřednictvím aktivit spojených s řešením typových úloh je vytvářen prostor pro rozvoj systémového a technického myšlení.

**Příprava pokrmů:** Cílem realizace disciplíny je vybudování předpokladů pro rozvoj komplexu odborných kompetencí, potřebných pro projektování a realizaci výuky předmětu zaměřeného na přípravu pokrmů. Důraz je kladen na soubor dovedností učitele nezbytný pro realizaci a plánování výuky, jejímž výstupem je realizace vybraného souboru postupů. Výuka má inovativní a nadstavbový charakter, prohlubující schopnosti budoucího učitele v přípravě a řízení výuky s důrazem na procesní stránku výuky.

**Práce s laboratorní technikou:** Předmět se zaměřuje na vytvoření teoreticko-dovednostní báze pro výuku předmětů zaměřených na laborování a práci s laboratorní technikou. Tematicky se zaměřuje především na oblast elektrotechniky, mechaniky, materiálů a technologií.

**Využití digitálních technologií:** Předmět je zaměřen na získání základních vědomostí a dovedností z oblasti digitálního fotografování technických objektů. Prostřednictvím práce s s digitální fototechnikou a s edukačním programem rastrové grafiky student získá prakticky orientované znalosti a dovednosti z této oblasti. Naučí se vytvářet kvalitní fotodokumentaci využitelnou jako demonstrační prostředek při vzdělávání nebo popularizaci.

**Didaktika 1:** Předmět je zaměřen na osvojení didaktických kompetencí potřebných pro realizaci výuky obecně technických a prakticko činnostních předmětů (práce s materiálem, pěstitelství, chovatelství, příprava pokrmů) na školách úrovně ISCED2 – jde především o preinteraktivní činnosti učitele. Aktivitami spojenými s osvojováním a aplikací základních oborově didaktických teorií do výuky technických a prakticko-činnostních předmětů na základních školách vede ke schopnosti koncepčního uvažování o výuce v konkrétních podmínkách vnějších a vnitřních, o řešení vzdělávacích problémů s ohledem na žáka, jeho vzdělávací potřeby, s využitím jeho dispozic předchozího poznání. Seznamuje s možnostmi využití informačních zdrojů a s integrací vzdělávacích technologií do edukačního procesu.

**Pěstitelské práce a chovatelství:** Náplní předmětu je získání základních poznatků z oboru nezbytných pro pěstování kulturních rostlin a praktických dovedností vyučování pěstitelských prací na základní škole. Nauka o prostředí rostlin, pěstitelské postupy u jednotlivých rostlinných skupin, sklizeň a uchování rostlinných produktů. Organizace a využití školního pozemku, uspořádání koutku živé přírody v učebně. Bezpečnost práce při manipulaci s nářadím na školním pozemku a při práci v učebně.

**Robotické systémy a technologie pro Průmysl 4.0:** Smysl výuky disciplíny „Robotika“ spočívá ve zprostředkování vybraných poznatkových struktur z oblasti robotických systémů (klasifikace, struktura; řídicí jednotky, pohony, snímače, mechanické komponenty). Studenti budou seznámeni se základními způsoby interakce člověk – robot, s běžnými aplikacemi robotiky v průmyslu, zdravotnictví, vojenství a v dalších oblastech.

**Technologie ručního zpracování materiálů v kurikulu sekundárního vzdělávání:** Cílem realizace disciplíny je vybudování předpokladů pro rozvoj komplexu odborných a praktických kompetencí potřebných pro realizaci výuky předmětů praktického charakteru. Důraz je kladen na soubor dovedností učitele v problematice ručního zpracování kovů a plastů, nezbytný pro realizaci a plánování výuky. Předmět se opírá o procesní charakter výuky, který vychází z průmyslové praxe.

**Didaktika 2:** Předmět je zaměřen na osvojení didaktických kompetencí potřebných pro realizaci výuky obecně technických a prakticko činnostních předmětů (práce s materiálem, pěstitelství, chovatelství, příprava pokrmů) na školách úrovně ISCED2 - jde především o preinteraktivní činnosti učitele. Aktivitami spojenými s osvojováním a aplikací základních oborově didaktických teorií do výuky technických předmětů a praktických činností na základních školách vede ke schopnosti realizace výuky v konkrétních podmínkách vnějších a vnitřních, s ohledem na souvislosti žákova neformálního a informálního vzdělávání, s ohledem na žáka a jeho vzdělávací potřeby. Seznamuje s postupy využívání informačních zdrojů ve výuce a s použitím vzdělávacích technologií ve výuce.

**Technologie strojního zpracování v kurikulu sekundární školy:** Cílem předmětu je získání teoretických, praktických znalostí a dovedností o strojích určených k obrábění dřeva, rozdělených do jednotlivých kategorií. Teoretická část výuky daného předmětu je zaměřená na stavbu obráběcích strojů, jejich mechanismy a funkce, včetně bezpečnosti práce při strojním obrábění dřeva. Nedílnou součástí je praktická část výuky, zaměřena na přípravu polotovarů vhodných pro zhotovení zápočtových prací studentů.

**Provoz a údržba domácnosti:** Cílem předmětu je seznámit studenty se způsoby užívání a provozu techniky a digitálních technologií v domácnosti. Podstatným aspektem, na který se předmět zaměřuje, je rovněž údržba a s ní spojený rozvoj adekvátních dovedností.

**Rozvoj technické tvořivosti:** Předmět je zaměřen na prohloubení teoretických znalostí a praktických dovedností studentů technických oborů s akcentem na kreativní práci se dřevem a materiálů na bázi dřeva, přírodních materiálů, kovových a nekovových materiálů. Vhodnými tvůrčími postupy jsou rozvíjeny badatelské dovednosti s přesahem do oblasti didaktiky, případně projektové výuky. Cílem předmětu je získání dovedností aplikované nejen ve školní praxi, ale i v technické zájmové činnosti.

**Finanční gramotnost:** Předmět umožňuje vytvoření souboru znalostí a dovedností, které umožňují vyučovat předměty na základních školách, které jsou zaměřené na porozumění financím a správné zacházení s nimi v různých životních situacích.

**Kreativní průmysly a umělecko-řemeslné zpracování technických materiálů:** Z hlediska hmotné kultury jsou lidová a umělecká řemesla významným tématem zprostředkujícím kulturní i historické dědictví, jež prolíná vzděláváním na všech úrovních. Předmět je zaměřen na přípravu učitelů na výuku jak na 2. stupni ZŠ. Studenti si osvojí znalosti z oblasti vybraných kreativních průmyslů, lidových a uměleckých řemesel, užitého designu i tvůrčí konstrukční činnost v různých oblastech tvorby (textilní design, design nábytku a interiéru, produktový design, tvorba pro děti aj.). Současně si prohloubí znalostí o materiálech, jejich funkčnosti a uplatnění v životním prostředí s využitím historických lidových tradic i regionálních specifik. Součástí výuky jsou praktická cvičení v odborných učebnách a dílnách.

**Tvůrčí práce s technickými materiály:** Předmět je zaměřen na prohloubení teoretických znalostí a praktických dovedností studentů technických oborů s akcentem na kreativní práci s kovem a netradičních materiálů. Vhodnými tvůrčími postupy jsou rozvíjeny získané dovednosti s přesahem do oblasti didaktiky, případně projektové výuky. Cílem předmětu je získání kompetencí pro plánování a realizaci výuky nejen ve školní praxi, ale i v technické zájmové činnosti.

**Popularizace světa práce:** Předmět se zaměřuje na vytvoření souboru pokročilejších kompetencí, které studentovi později umožní tiskem popularizovat nové poznatky z různých oblastí lidského konání a tvůrčí transfer poznatků v mezinárodním kontextu do vytvářených publikačních výstupů.

**Seminář k závěrečné práci:** Cílem předmětu je studentům umožnit bezprostřední kontakt se vzdělávací praxí (případně adekvátně k zaměření závěrečné práce) za účelem získání zkušenosti a dat nezbytných pro vypracování závěrečné práce.

**Didaktika 3:** Cílem realizace disciplíny je vybudování předpokladů pro rozvoj komplexu odborných kompetencí, potřebných pro projektování a realizaci výuky předmětů praktického charakteru. Důraz je kladen na soubor dovedností učitele nezbytný pro realizaci a plánování výuky, jejímž výstupem je realizace vybraného souboru výrobků a zpracování metodických výstupů. Výuka má inovativní a nadstavbový charakter, prohlubující schopnosti budoucího učitele v přípravě a řízení výuky s důrazem na procesní stránku výuky.

**Praxe:** Praxe tematicky vztažená ke studovanému oboru. Realizace formou náslechů i vlastních výstupů v rámci výuky na školách.