

Návrh témat Středoškolská odborná činnost

školní rok 2016 / 2017

Obor	Téma	Kontaktní osoba
Matematika a statistika	Optimalizace v lineárních ekonomických úlohách	andrea.kubisova@vspj.cz
Tvorba učebních pomůcek, didaktická technologie	Může být výuka cizích jazyků ještě atraktivnější?	katerina.berkova@vspj.cz
Ekonomika a řízení	Posilování finanční gramotnosti prostřednictvím on-line strategické hry FinGr Play	lenka.lizalova@vspj.cz
Informatika	Simulační optimalizace oddělení zobrazovacích metod v nemocnici	jan.voracek@vspj.cz
Historie	Cestování v době našich babiček a prababiček	jaromir.rux@vspj.cz
Geologie a geografie	Rekonstrukce krajiny na základě fotodokumentace	petr.chalupa@vspj.cz
Pedagogika, psychologie, sociologie a problematika volného času	Stres ve středoškolském prostředí	martina.cerna@vspj.cz
Pedagogika, psychologie, sociologie a problematika volného času	Poruchy příjmu potravy	martina.cerna@vspj.cz
Pedagogika, psychologie, sociologie a problematika volného času	Inkluze	martina.cerna@vspj.cz
Pedagogika, psychologie, sociologie a problematika volného času	Problematika osvojení u homoparentálních párů	martina.cerna@vspj.cz

Kontaktní osoba za Vysokou školu polytechnickou Jihlava:

Mgr. Hana Vojáčková, Ph.D., VŠPJ, Tolstého 16, 586 01 Jihlava

email: hana.vojackova@vspj.cz, tel: 567 141 166

Tematické zaměření:

Obor: **Matematika a statistika**

Téma: **Optimalizace v lineárních ekonomických úlohách**

Anotace:

Téma je vhodné pro zájemce o studium ekonomické VŠ. Operuje jen s lineárními algebraickými objekty. Cílem je seznámit se se simplexovou metodou řešení úloh lineárního programování, je provedena klasifikace řešení, a důraz je kladen na jeho interpretaci. Lze doplnit o analýzu citlivosti. Jedná se o významnou oblast operačního výzkumu prakticky využívající algoritmizovaných postupů přímo navazujících na teorii řešení SLR. Ke konkrétním výpočtům se využívá dostupný software. Vše je vhodné též ilustrovat geometricky. Výstup formou i obsahem odpovídá odborné práci.

Kontaktní osoba, konzultant:

Mgr. Andrea Kubišová, Ph.D.

andrea.kubisova@vspj.cz

Katedra matematiky

Vysoká škola polytechnická Jihlava

Tolstého 16, 586 01 Jihlava

Tematické zaměření

Obor SOČ: **12. Tvorba učebních pomůcek, didaktická technologie**

Téma: **Může být výuka cizích jazyků ještě atraktivnější?**

Anotace

Téma je zaměřeno na tvorbu inovativní učební pomůcky, resp. učebních pomůcek, které podpoří atraktivitu výuky cizích jazyků na základních a středních školách. Při zpracování odborné práce by měl být důraz kladen na prozkoumání stávajícího modelu výuky cizích jazyků, který převládá, poté prozkoumat aktuální trendy a na základě výsledků navrhnout inovativní učební pomůcku. Neměl by chybět reálný propočet ceny nové učební pomůcky a s tím souvisejících dalších nákladů např. na školení pedagogických pracovníků a v neposlední řadě propočet dopadu zavedení nové učební pomůcky na rozpočet konkrétní školy.

Kontaktní osoba

Ing. Kateřina Berková, Ph.D.

Email: katerina.berkova@vspj.cz

Pracoviště: Katedra ekonomických studií VŠPJ Jihlava

Tematické zaměření

Obor **13. Ekonomika a řízení**

Téma: **Posilování finanční gramotnosti prostřednictvím on-line strategické hry FinGr Play**

Anotace

Řešitel se za pomoci konzultanta seznámí s on-line strategickou hrou <http://www.fingrplay.cz/>. Společně prodiskutují a nastaví parametry turnaje. Student zprostředkuje sehrávku mezi spolužáky, nejlépe, po dohodě s vyučujícím, ve vyučování. Poté, z reportů hry statisticky vyhodnotí, jak se v průběhu hry vyvíjely postoje hráčů. Bude posuzována rizikovost chování hráčů v souvislosti s jejich finančními znalostmi. Práci lze doplnit dotazníkovým šetřením mezi hráči turnaje a jeho vyhodnocením.

Kontaktní osoba (konzultant)

Ing. Lenka Lízalová, Ph.D., lenka.lizalova@vspj.cz

Vysoká škola polytechnická Jihlava,

Tolstého 16, 586 01 Jihlava

Tematické zaměření:

Obor: **Informatika**

Téma: **Simulační optimalizace oddělení zobrazovacích metod v nemocnici**

Anotace:

Přístroje, provádějící různé typy lékařských vizualizací (RTG, sono, CT,MR apod.) se nacházejí v různých částech nemocnice a slouží jako centrální zdroje pro ostatní oddělení. Protože jde o drahá zařízení, je třeba kvalifikovaně rozhodnout o jejich počtu, typech a lokaci. Rozhodovacím kritériem bývají obvykle peníze, délky front čekajících pacientů a průměrné časy jednotlivých vyšetření. Statickou formu této úlohy lze řešit matematicky, ale dynamické aspekty umožňuje postihnout její počítačové namodelování a následná analýza perspektivních scénářů. Práce bude realizována ve výukové verzi prostředí AnyLogic a zájemce ji může řešit včetně odpovídající vizualizace.

Kontaktní osoba, konzultant:

doc. Dr. Ing. Jan Voráček, CSc., jan.voracek@vspj.cz

Vysoká škola polytechnická Jihlava,

Katedra technických studií

Tolstého 16, 586 01 Jihlava

Tematické zaměření:

Obor: **16. Historie**

Téma: **Cestování v době našich babiček a prababiček**

Anotace:

Cílem práce je na základě rozhovorů s pamětníky, studia kronik, archivních materiálů a dobového tisku zjistit od kdy je obec napojena na železniční a autobusovou dopravu, kam se jezdilo na školní výlety, zda v obci byly letní byty, kdy byl postaven první hostinec, jaká je historie KČT, Sokola, Skautů, trampingu, chataření a chalupaření a jaká je současná situace v obci z hlediska ČR.

Kontaktní osoba, konzultant:

RNDr. PaedDr. Jaromír Rux, CSc., jaromir.rux@vspj.cz

Vysoká škola polytechnická Jihlava,

Katedra cestovního ruchu

Tolstého 16, 586 01 Jihlava

Tematické zaměření:

Obor: **Geologie a geografie**

Téma: **Rekonstrukce krajiny na základě fotodokumentace**

Anotace:

Autor vyhledá staré fotografie anebo obrazy krajiny, která je vhodná pro svoje přírodní valority pro cestovní ruch. Najde přibližně místo, odkud fotograf anebo malíř krajinu dokumentoval a pořídí současnou fotografii. Tuto porovná s původní a vyhodnotí, jakým směrem - progrese, regrese - se krajina vyvíjí. Popíše, jak se projevuje ekonomická činnost společnosti. Případně navrhne nápravná opatření.

Kontaktní osoba, konzultant:

prof. PhDr. Petr Chalupa, CSc., petr.chalupa@vspj.cz

Vysoká škola polytechnická Jihlava,

Katedra cestovního ruchu

Tolstého 16, 586 01 Jihlava

Tematické zaměření:

Obor: **14. Pedagogika, psychologie, sociologie a problematika volného času**

Téma: **Stres ve středoškolském prostředí**

Anotace:

Práce se zabývá stresem u žáků středních škol. Cílem teoretické části práce je popsat stres, stresory, copingové strategie a základy duševní hygieny. Cílem praktické části práce je zjistit, jaké stresory jsou nejzávažnější pro vybranou skupinu středoškoláků, a popsat, jaké copingové strategie používají pro zvládání zátěžových situací.

Kontaktní osoba, konzultant:

Mgr. Martina Černá, Ph.D., martina.cerna@vspj.cz

Vysoká škola polytechnická Jihlava,

Katedra sociální práce

Tolstého 16, 586 01 Jihlava

Tematické zaměření:

Obor: **14. Pedagogika, psychologie, sociologie a problematika volného času**

Téma: **Poruchy příjmu potravy**

Anotace:

Tématem práce jsou poruchy příjmu potravy. Cílem teoretické části práce je tyto poruchy vysvětlit, popsat nejčastější spouštěče, průběh nemoci i možnosti a limity terapie. Cílem praktické části práce je vytvořit a zrealizovat osvětový program týkající se této problematiky pro vybranou skupinu.

Kontaktní osoba, konzultant:

Mgr. Martina Černá, Ph.D., martina.cerna@vspj.cz

Vysoká škola polytechnická Jihlava,

Katedra sociální práce

Tolstého 16, 586 01 Jihlava

Tematické zaměření:

Obor: **14. Pedagogika, psychologie, sociologie a problematika volného času**

Téma: **Inkluze**

Anotace:

Tématem práce je aktuální problematika inkluze. Cílem teoretické části práce je vysvětlit pojem inkluze a popsat jeho základní principy. Cílem praktické části práce je popsat konkrétní případ inkluze cizince nebo člověka s handicapem z pohledu jedince samého, jeho rodiny a okolí.

Kontaktní osoba, konzultant:

Mgr. Martina Černá, Ph.D., martina.cerna@vspj.cz

Vysoká škola polytechnická Jihlava,

Katedra sociální práce

Tolstého 16, 586 01 Jihlava

Tematické zaměření:

Obor: **14. Pedagogika, psychologie, sociologie a problematika volného času**

Téma: **Problematika osvojení u homoparentálních párů**

Anotace:

Práce je věnována problematice osvojení u homoparentálních párů. V posledních letech stále více homosexuálů otevřeně přiznává svoji orientaci a „oficiálně“ bydlí se svým partnerem stejného pohlaví. Touha po dítěti je u homosexuálních dospělých stejná jako u heterosexuálů, možnosti, jak legálně „získat“ dítě, jsou však značně odlišné. Cílem teoretické části práce bude popsat stav s ohledem na tuto problematiku, srovnat ho s právními úpravami v jiných zemích. Cílem praktické části práce bude vyhledat výsledky výzkumů a studií o výchově dětí homosexuálním párem a připravit osvětový program pro vybranou skupinu.

Kontaktní osoba, konzultant:

Mgr. Martina Černá, Ph.D., martina.cerna@vspj.cz

Vysoká škola polytechnická Jihlava,

Katedra sociální práce

Tolstého 16, 586 01 Jihlava