

<b>Název studijního programu</b>	<b>Kvantitativní metody v ekonomice P6207</b>
<b>Standardní doba studia</b>	<b>čtyři roky</b>
<b>Název studijního oboru</b>	<b>Systémové inženýrství 6209V024 Systems Engineering</b>
<b>Profil absolventa oboru (SP) a cíle studia</b>	
<p>Záměr studijního programu <b>Systémové inženýrství</b> odpovídá vývoji znalostní společnosti, ve které bude absolvent trvale aktualizovat, rozšiřovat a zkvalitňovat své vzdělání. Program zajistí teoretický základ pro další profesní růst absolventa a jeho uplatnění ve vysoce specializovaných profesích. Podle údajů „Bílé knihy“ bude absolvent v průběhu aktivní praxe několikrát měnit svého zaměstnavatele a povolání a studijní plány doktorského studia z těchto poznatků vycházejí: navazují na magisterské vzdělání, poskytují absolventu teoretický základ a stimulují ho k samostatné tvořivé práci tak, aby byl schopen pružně a rychle reagovat na měnící se situaci ve vědeckotechnickém společenském rozvoji i konkurenci na trhu práce.</p> <p>Studijní program je koncipován interdisciplinárně s výrazným důrazem na teoretické vzdělání. Záměrem studijních plánů a praktické organizace výuky je adaptace studenta na celoživotního vzdělávání, rozvoj schopností samostatného studia z náročné vědecké a odborné literatury.</p> <p>Studium je čtyřleté, což vytváří dostatečný časový prostor pro výzkum studentů a pro zpracování kvalitní disertační práce.</p> <p>Velký důraz v koncepci studia je kladen na výzkumnou práci doktorandů. Tomu je přizpůsoben i počet a struktura základních povinných zkoušek. Kromě zkoušky z angličtiny a druhého cizího jazyka musí doktorand složit zkoušku, která má vazbu na profil fakulty a na profil oboru, dále pak zkoušku z předmětů prohlubujících znalost kvantitativních a analytických metod a též zkoušku z předmětu, zaměřeného k tématu disertační práce. Kromě těchto základních předmětů poskytuje fakulta dostatek dalších předmětů tak, aby byl v plné míře zajištěn plánovaný profil absolventa. Tento postup umožní koncentrovat potenciál studentů zejména na výzkum vedoucí ke zpracování kvalitní disertační práce.</p> <p>Součástí studijních plánů je i povinný metodologický seminář. Jeho posláním je vybavit studenty potřebnými znalostmi o metodách a postupech vědecké práce. Cílem tohoto semináře je zvýšení úrovně disertačních prací.</p> <p><b>Výstupní znalosti a dovednosti:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systémové myšlení a uvažování při řešení kvalitativně odlišných typů problémů v různých oblastech lidského konání.</li> <li>2. Teoretické znalosti v oblasti systémových věd.</li> <li>3. Zvládnutí formalizačního aparátu při uplatňování deskriptivních a normativních modelů.</li> <li>4. Schopnost samostatného projektování podnikových a nadpodnikových procesů.</li> <li>5. Schopnost analyzovat a zpracovávat data při řešení semi-strukturovaných i nestrukturovaných problémů.</li> <li>6. Schopnost řízení projektů na podnikové i nadpodnikové úrovni.</li> <li>7. Schopnost přípravy a hodnocení komplexních variant řešení za rizika a nejistoty.</li> <li>8. Orientace v uplatňování informačních technologií při analýze, zpracování a syntéze informací.</li> <li>9. Schopnost tvůrčí činnosti v interdisciplinárním pracovním týmu.</li> <li>10. Dovednosti v oblasti sociální komunikace.</li> <li>11. Adaptace na proces celoživotního vzdělávání.</li> </ol>	

**Charakteristika profesí a institucí, kde může absolvent uplatnit získané vzdělání:**

1. V týmech vrcholového řízení podniků, národních i nadnárodních institucí, kde se uplatní schopnosti absolventa připravovat podklady pro komplexní podporu rozhodování.
2. V oblastech strategického managementu při řízení komplexů standardních operací i při samostatném řešení nestandardních situací.
3. V povoláních odpovídajících procesnímu a projektovému managementu.
4. Ve státních i privátních institucích základního a aplikovaného výzkumu.
5. Ve vzdělávacích institucích.
6. Ve špičkovém poradenství.

**Studijní předměty povinné, které rozšiřují a prohlubují znalosti nad rámec studia v magisterském studijním programu a zkoušky z cizích jazyků**

- [Teorie systémů a aplikovaná systémová věda](#) – složení v 1. ročníku studia
  - [Ekonomika a řízení](#) – složení v 1. ročníku studia
  - [odborný anglický jazyk](#) – složení nejpozději ve 2. ročníku studia
  - [odborný druhý světový \(český\) jazyk](#) – složení nejpozději ve 2. ročníku studia
- **Studijní předmět povinně volitelný (vždy jeden ze seznamu), který se vztahuje ke studijnímu oboru (složení ve 2. ročníku studia)**
- [Matematické modelování](#)
  - [Systémy pro podporu rozhodování](#)
  - [Statistické modelování](#)
  - [Statistická prognostika](#)

**Studijní předmět volitelný (vždy jeden ze seznamu), který se vztahuje ke zaměření studia nebo k tématu disertační práce (složení ve 2. ročníku studia)**

- [Systémové aplikace matematických modelů](#)
- [Modelování znalostí](#)
- [Analýza kategorizovaných dat](#)
- [Statistické vícerozměrné modely](#)

Ve výjimečných případech může zvolit student jiný předmět, než je uvedeno, na jiné české nebo zahraniční univerzitě a to na doporučení školitele a po schválení děkanem fakulty.

**Povinný metodologický seminář**

Seminář má dvě části, z nichž první část je obecná a společná pro všechny studenty DSP. Druhá část je specifická a zaměřená na obor studia.

**Vstupní požadavky pro přijímací řízení**

- Absolvování magisterského studia.
- Úspěšné absolvování přijímacího řízení před komisí jmenovanou děkanem fakulty na návrh oborové rady. Obsahem přijímací zkoušky je odborná rozprava, která umožní posoudit předpoklady uchazeče pro samostatnou vědeckou a výzkumnou činnost a znalost oboru studia. Součástí přijímacího řízení je prokázání znalosti z angličtiny a druhého světového jazyka (u cizince to může být čeština); znalost alespoň jednoho jazyka musí být aktivní.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Další povinnosti studentů v průběhu studia</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zpracování individuálního plánu studia a jeho dodržování.</li> <li>• Zpracování metodiky disertační práce do tří měsíců po zahájení studia.</li> <li>• Podíl na výzkumné činnosti pracoviště.</li> <li>• Podíl na výuce v bakalářském i magisterském studijním programu.</li> <li>• Presentace výsledků své práce na vědeckých konferencích, sympoziích a seminářích.</li> <li>• Publikování výsledků své práce ve vědeckém časopise.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Požadavky na státní doktorskou zkoušku</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Předložení tezí disertační práce (minimálně ve formě literární rešerše), které musí být opakovány.</li> <li>• Složení dvou povinných zkoušek</li> <li>• Složení dvou volitelných zkoušek</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Návrh témat disertačních prací</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systémové přístupy v kvalitativním výzkumu</li> <li>• Měkké metodologie a metriky</li> <li>• Integrované modelové systémy</li> <li>• Aplikace ICT v komunikaci s modely</li> <li>• Systémové aplikace metod operačního výzkumu</li> <li>• Systémová analýza pro krizový a změnový management</li> <li>• Měkké metody v projektovém řízení</li> <li>• Optimalizace logistických systémů</li> <li>• Interoperabilita transferu znalostí</li> <li>• Podpora rozhodování v komplexních problémech</li> <li>• Mentální modely</li> <li>• Verbální modely a scénáře</li> <li>• Objektové a procesní modelování znalostí</li> <li>• Mapování znalostí a znalostní mapy</li> <li>• Komunikační modely</li> </ul> <p>Disertační práce může být zpracována v českém, slovenském nebo anglickém jazyce.</p>