

Přehled pedagogické praxe na TUL

Ing. Petr Červa, Ph.D.

Hodnocené období: 2012-2021

Pravidelná výuka a zavedení předmětu:

Bakalářský studijní program Informační technologie

1. Předmět: Strojové učení (původně vyučován také jako Metody rozhodování a klasifikace)

Období: 2014 – 2021

2 hod. týdně přednáška + 2 hod. týdně cvičení

Magisterský studijní program Informační technologie

1. Předmět: Úvod do počítačové lingvistiky

Období: 2012 – 2021, 2 hod. týdně přednáška + 2 hod. týdně cvičení

2. Předmět: Pokročilé programování na platformě Java (společně s Ing. Ondřejem Smolou)

Období: 2016 – 2021, 2 hod. týdně přednáška + 2 hod. týdně cvičení

Doktorský studijní program Technická kybernetika

Společně s Prof. Nouzou garantuji předmět Hluboké neuronové sítě. Projevují o něj zájem studenti i z jiných pracovišť, např. ze Strojní fakulty.

Obhájený doktorand:

Ing. Lukáš Matějů, Ph.D. – rok obhajoby 2020

Aktivní doktorand před SDZ:

Ing. František Kynych

Vedoucí úspěšně obhájené bakalářské/diplomové práce:

2012: DP, Michal Rott, Automatická sumarizace textových dokumentů

2014: DP, Lukáš Matějů, Tvorba systému rozpoznávání řeči pro angličtinu

2014: DP, Martin Paroubek, Využití hlubokých neuronových sítí v systémech rozpoznávání řeči

2018: BP, František Kynych, Využití neuronových sítí pro automatickou fonetickou transkripci

2020: DP, František Kynych, Počítačová syntéza řeči pomocí umělých neuronových sítí

Vedení semestrálního/ročníkového studentského projektu

2014: DP, Petr Kaspar, Databázová webová aplikace pro správu publikací

2019: DP, František Kynych, Návrh a implementace G2P systému pomocí hlubokých neuronových sítí
2021: DP, Vratislav Dudka, Webová aplikace pro on-line tvorbu řečových databází
2021: BP, Mariia Buntovskikh, klasifikace obrázků Lego minifigurek

Vedení oceněné studentské práce

Cena rektora TUL:

2012: DP, Michal Rott, Automatická sumarizace textových dokumentů

Cena děkana FM:

2018: BP, František Kynych, Využití neuronových sítí pro automatickou fonetickou transkripci

Cena společnosti Preciosa, a.s.

2020: DP, František Kynych, Počítačová syntéza řeči pomocí umělých neuronových sítí

Zavedení studijního oboru / akreditace

V roce 2017 jsem přišel s myšlenkou vytvoření specializace Inteligentní systémy v rámci Bakalářské studijního programu Informační technologie. Tato specializace má 2 hlavní směry výuky:

1. Teorie v oblasti zpracování signálů a strojového učení v rámci vzájemně navazujících předmětů:

Signály a informace → Strojové učení → Aplikace neuronových sítí → Úvod do zpracování obrazu

→ Metody vytěžování dat

→ Modelování signálů a dat

2. Softwarové technologie pro zpracování velkých dat a podporu strojového učení v rámci vzájemně navazujících předmětů:

Databáze pro BigData → Technologie pro BigData → Cloudové technologie -