

ТЕМА: 9.4.65. Изкуственият интелект и новите професии, методи и средства за преквалификация на работната сила
Artificial Intelligence and the New Professions, Methods, and Means for Workforce Retraining

Лектор:

Доц. Д-р Борис Грозданов
Assoc. Prof. Boris Grozdanoff
E-mail: grozdanoff@ips.bas.bg

Хорариум:

30 учебни часа

Lecture hours:

30 academic hours

Анотация:

Курсът ще изследва връзката между динамичното развитие на изкуствения интелект (ИИ) и трансформацията на професионалния сектор в контекста на Четвъртата индустриална революция. Основните теми ще се фокусират върху технологичния потенциал на ИИ и ролята му в предизвикателствата пред обществото, индустрията и пазара на труда. Особено внимание ще бъде отделено на въздействието на ИИ върху трудовия пазар. При оценки, според които до 60% от работните места в развити икономики могат да бъдат трансформирани чрез автоматизация, необходимостта от преквалификация и постоянно усъвършенстване на уменията става все по-спешна. Тази трансформация не се свежда само до заместването на традиционни работни места с роботизирани или информационни ИИ модели, както, например, комуникацията с големи езикови модели, но и до създаването на синергия между човешкия потенциал и възможностите на ИИ. Появяват се нови професии, като етични съветници по ИИ, дизайнери на човешко-машинни интерфейси и обучители на ИИ системи, които изискват уникална комбинация от техническа експертиза и социални умения. За да се разбере пълният обхват на предизвикателствата, свързани с ИИ в контекста на пазара на труда, курсът ще запознае докторантите с водещи ИИ технологии, като невронни мрежи и дълбоко подсилващо обучение, и техните функционалности. Това ще им осигури актуална и задълбочена представа за съвременните системи на ИИ. В допълнение, курсът ще представи иновативни решения за ефективно преквалифициране, чрез примери и казуси от сектори като отбраната, здравеопазването, производството, автомобилостроенето и журналистиката. Подобен подход цели не само критичен анализ на настоящите предизвикателства пред ИИ, но и очертаване на пътищата за практическа адаптация на работната сила.

Курсът е насочен към докторанти, които ще придобият богата и интегрирана перспектива върху проблемите и решенията, свързани с ИИ. Това ще ги подготви да станат успешни професионалисти в областта на изследванията по ИИ, оформянето на политики и прилагането на промени както в индустриалния, така и в общественния сектор.

Основни специалности, към които е насочен лекционният курс: обучителният курс се разработва за целите на проект BG05SFPR001-3.004-0006-C01 „Обучение на докторанти за изследване и трансформиране на пазара на труда съобразно нуждите на Индустрия 5.0. и двойния преход“, по процедурата за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ BG05SFPR001-3.004 „Подкрепа за развитие на проектна докторантура“ по Програма „Образование“ 2021 – 2027, но е приложим за всички специалности от обществените науки.

Annotation:

The course will explore the connection between the dynamic development of Artificial Intelligence (AI) and the transformation of the professional sector in the context of the Fourth Industrial Revolution. The main topics will focus on the technological potential of AI and its role in addressing the challenges facing society, industry, and the labor market. Special attention will be given to the impact of AI on the workforce. With estimates suggesting that up to 60% of jobs in developed economies are expected to be transformed through automation, the need for reskilling and continuous improvement of skills becomes increasingly urgent. This transformation is not at all limited to the replacement of traditional jobs with robotic or informational AI models, such as communication via large language models, but also to the creation of synergy between human potential and the capabilities of AI. New professions are emerging, such as AI ethics advisors, human-machine interface designers, and AI systems trainers, which require a unique combination of technical expertise and social skills. To fully understand the scope of the challenges related to AI in the context of the labor market, the course will introduce PhD candidates to leading AI technologies, such as neural networks and deep reinforcement learning, and their functionalities. This will provide them with an up-to-date and in-depth understanding of modern AI systems. In addition, the course will present innovative solutions for effective reskilling, illustrated by examples and case studies from sectors such as defence, healthcare, manufacturing, automotive, and journalism. This approach aims not only to provide a critical analysis of the current challenges facing AI but also to outline pathways for the practical adaptation of the workforce.

The course is aimed at PhD candidates who will gain a rich and integrated perspective on the problems and solutions associated with AI. This will prepare them to become successful professionals in the fields of AI research, policy formation, and the implementation of changes in both the industrial and public sectors.

Main specialties to which the lecture course is aimed: the training course is being developed for the purposes of project BG05SFPR001-3.004-0006-C01 "Training of doctoral students for research and transformation of the labor market according to the needs of Industry 5.0. and the dual transition", under the procedure for providing grant aid BG05SFPR001-3.004 "Support for the development of project-based doctoral studies" under the "Education" Program 2021 – 2027 but is applicable to all disciplines in the social sciences.