

Програма на обучение за докторска програма „Комуникационни мрежи и системи“

Първа година (1-2 семестър)

1. Курс по езикова подготовка

2. Курс по компютърни умения – избор от [IT курсове](#)

- [Основи на LaTeX](#)
- [Анализ на Данни с R](#)
- [Умения за презентиране](#)
- [Photoshop](#)
- [GIMP](#)
- [MATLAB](#)
- [Статистически анализ на данни](#)
- [MS Excel](#)
- [Трансфер на научни знания към обществото чрез свободната електронна енциклопедия Уикипедия](#)

3. Специализирани курсове – избор на минимум 2 курса от [Специализирани курсове](#) към ЦО на БАН

- Облачни технологии
- Комбинаторни алгоритми в теория на кодирането
- Машинно самообучение
- Съвременни методи за обработка на сензорна информация
- Интернет технологии за управление
- Увод в извличането на знания от данни
- Съвременни препрограмируеми прибори
- VHDL - език за проектиране и моделиране на цифрови устройства

4. Семинар по комуникационни мрежи и системи 1

- Представяне и обсъждане на текущи изследвания и проекти
- Критичен анализ на научни статии и доклади

5. Индивидуален изследователски план 1

- Формулиране на изследователска тема
- Литературен преглед и методологическа подготовка
- Първоначални резултати и анализи

6. Обща базова подготовка по конспекта за изпит по базов специализиран предмет

- Изготвяне на конспект по темата на дисертационния труд
- Изпит по конспекта: 2 писмени въпроса и 2 - 4 устни въпроса

Втора година (3-4 семестър)

7. Индивидуален изследователски план 2

- Изследвания и експерименти
- Анализ и интерпретация на резултатите
- Планиране на съдържание и структура на дисертационен труд

8. Етика и професионално развитие

- Научна етика и интегритет
- Публикуване на научни трудове
- Участие в конференции и семинари
- Кариерно развитие и академични възможности

9. Семинар по комуникационни мрежи и системи 2

- Презентация и обсъждане на индивидуални изследователски проекти
- Интердисциплинарни дискусии и сътрудничество

Трета година (5-6 семестър) (за докторантите задочна и самостоятелна подготовка до изтичане на срока на докторантурата)

9. Индивидуален изследователски план 3

- Финализиране на изследванията и експериментите
- Анализ и интерпретация на резултатите
- Подготовка на дисертационен труд

10. Публикации и презентации

- Подготовка на научни статии за публикуване
- Презентация на резултатите на международни конференции

11. Представяне на извършената работа по дисертационния труд

- Представяне на публикуваните резултати
- Доуточняване на темата на дисертационния труд (не по-късно от 3 месеца преди датата на заседанието на секцията за предварителното обсъждане)

12. Защита на дисертационния труд (до 5 години след изтичане на срока на докторантурата)

- Подготовка и представяне на дисертационния труд пред научно жури
- Отговори на въпроси и критики от членовете на комисията

Тази програма предоставя на докторантите необходимите знания и умения за провеждане на самостоятелни изследвания в областта на комуникационните мрежи и системи и успешното им приложение в различни научни и практически контексти.