

ЕК (00.0.1)  
9/6 2025

Затверджено  
Протокол засідання вченої ради Українського державного  
університету залізничного транспорту  
30.04. 2025 року №4

Ввести в дію з 2025/2026 навчального року

В.о. ректора  
Сергій ПАНЧЕНКО



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

## НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН (набір 2025 року)

Підготовки спеціальності 16472 \*  
освітня програма  
Бакалавра з галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво  
G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка  
Електронні комунікації

Кваліфікація бакалавр з електронних комунікацій

Строк навчання на основі 2 роки 10 міс.  
ступення "молодший бакалавр"

Форма здобуття освіти - денна

### I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

|   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8   | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15  | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29  | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36  | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т/М | Т | Т  | Т  | Т  | Т  | Т  | Т/М | С  | С  | К  | К  | К  | К  | К  | Т  | Т  | Т  | Т  | Т  | Т  | Т/М | Т  | Т  | Т  | Т  | Т  | Т  | Т/М | С  | С  | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К  |    |
| 3 | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т/М | Т | Т  | Т  | Т  | Т  | Т  | Т/М | С  | С  | К  | К  | К  | К  | К  | Т  | Т  | Т  | Т  | Т  | Т  | Т/М | Т  | Т  | Т  | Т  | Т  | Т  | Т/М | С  | С  | П  | П  | П  | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К  |
| 4 | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т/М | Т | Т  | Т  | Т  | Т  | Т  | Т/М | С  | С  | К  | К  | К  | К  | К  | Т  | Т  | Т  | Т  | Т  | Т  | Т   | Т  | Т  | С  | С  | П  | П  | Д   | Д  | Д  | Д  | Д  | Д  | ЗД |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

ПОЗНАЧЕННЯ: Т - теоретичне навчання; С - екзаменаційна сесія; П - практика; К - канікули; М - модульний тиждень;  
Д - дипломне проектування; Зд - захист дипломного проекту (роботи).

### II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

| Курс  | Теоретичне навчання | Модульний контроль | Екзаменаційна сесія | Практика | Атестація | Виконання кваліфікаційної роботи | Канікули | Разом |
|-------|---------------------|--------------------|---------------------|----------|-----------|----------------------------------|----------|-------|
| 1     | 30                  | 0                  | 4                   | 0        | 0         | 0                                | 18       | 52    |
| 2     | 30                  | 0                  | 4                   | 3        | 0         | 0                                | 15       | 52    |
| 3     | 25                  | 0                  | 4                   | 2        | 1         | 5                                | 4        | 41    |
| Разом | 85                  | 0                  | 12                  | 5        | 1         | 5                                | 37       | 145   |

### III. ПРАКТИКА

| Назва практики | Семестр | Тижні |
|----------------|---------|-------|
| Виробнича      | 4       | 3     |
| Переддипломна  | 6       | 2     |

### IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

| Форма атестації                                                        | Семестр |
|------------------------------------------------------------------------|---------|
| Публічний захист кваліфікаційної роботи (дипломної роботи або проекту) | 6       |



# V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

| № з/п                               | НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ                                                        | Розподіл по семестрам |        |         |        |                   | Бакалавр, базовий, ECTS | Бакалавр, базовий, год.     | Перезахування за попереднім рівнем, кредити ECTS | УкрДУЗТ                 |                       | Кількість годин |               |        |                   | Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами |    |         |   |          |   |         |  |        |  |  |  |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------|---------|--------|-------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------|---------------|--------|-------------------|---------------------------------------------------|----|---------|---|----------|---|---------|--|--------|--|--|--|
|                                     |                                                                                    | Екзамени              | Заліки | Курсові |        | Індивід. завдання |                         |                             |                                                  | Кількість кредитів ECTS | Загальний обсяг, год. | Аудиторних      |               |        | самостійна робота | I курс                                            |    | II курс |   | III курс |   | IV курс |  |        |  |  |  |
|                                     |                                                                                    |                       |        | проекти | роботи |                   |                         |                             |                                                  |                         |                       | Всього          | у тому числі: |        |                   | 1                                                 | 2  | 3       | 4 | 5        | 6 |         |  |        |  |  |  |
|                                     |                                                                                    |                       |        |         |        |                   |                         |                             |                                                  |                         |                       |                 | лекції        | практ. |                   |                                                   |    |         |   |          |   |         |  | лабор. |  |  |  |
|                                     |                                                                                    |                       |        |         |        |                   |                         |                             |                                                  |                         |                       |                 |               |        |                   |                                                   |    |         |   |          |   |         |  |        |  |  |  |
|                                     |                                                                                    |                       |        |         |        |                   |                         |                             |                                                  |                         |                       |                 |               |        |                   |                                                   |    |         |   |          |   |         |  |        |  |  |  |
| Семестри                            |                                                                                    |                       |        |         |        |                   |                         | Кількість тижнів в семестрі |                                                  |                         |                       |                 |               |        |                   |                                                   |    |         |   |          |   |         |  |        |  |  |  |
| 15                                  | 15                                                                                 | 15                    | 15     | 15      | 10     |                   |                         |                             |                                                  |                         |                       |                 |               |        |                   |                                                   |    |         |   |          |   |         |  |        |  |  |  |
| 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ        |                                                                                    |                       |        |         |        |                   |                         |                             |                                                  |                         |                       |                 |               |        |                   |                                                   |    |         |   |          |   |         |  |        |  |  |  |
| 1.1                                 | Історія України та української культури                                            |                       |        |         |        |                   | 3,0                     | 90                          | 3,0                                              |                         |                       |                 |               |        |                   |                                                   |    |         |   |          |   |         |  |        |  |  |  |
| 1.2                                 | Українська мова (за професійним спрямуванням)                                      |                       |        |         |        |                   | 3,0                     | 90                          | 3,0                                              |                         |                       |                 |               |        |                   |                                                   |    |         |   |          |   |         |  |        |  |  |  |
| 1.3                                 | Філософія                                                                          | 2                     |        |         |        |                   | 3,0                     | 90                          | 1,0                                              | 2,0                     | 60                    | 30              | 15            | 15     |                   | 30                                                |    | 1       | 1 |          |   |         |  |        |  |  |  |
| 1.4                                 | Іноземна мова (англійська, за професійним спрямуванням)                            | 6                     | 4, 5   |         |        |                   | 6,0                     | 180                         |                                                  | 6,0                     | 180                   | 80              |               | 80     |                   | 100                                               |    |         |   | 2        | 2 | 2       |  |        |  |  |  |
| 1.5                                 | Фізичне виховання                                                                  |                       | 1, 2   |         |        |                   |                         | 240                         |                                                  |                         | 240                   | 120             |               | 120    |                   |                                                   | 4  | 4       |   |          |   |         |  |        |  |  |  |
| 1.6                                 | Вища математика                                                                    | 1,2                   |        |         |        |                   | 11,0                    | 330                         |                                                  | 11,0                    | 330                   | 165             | 90            | 75     |                   | 165                                               | 3  | 3       | 3 | 2        |   |         |  |        |  |  |  |
| 1.7                                 | Теорія ймовірностей                                                                | 3                     |        |         |        |                   | 4,0                     | 120                         | 1,0                                              | 3,0                     | 90                    | 45              | 30            | 15     |                   | 45                                                |    |         |   | 2        | 1 |         |  |        |  |  |  |
| 1.8                                 | Фізика                                                                             | 1                     |        |         |        |                   | 8,0                     | 240                         | 4,0                                              | 4,0                     | 120                   | 60              | 30            | 15     | 15                | 60                                                | 2  | 1       | 1 |          |   |         |  |        |  |  |  |
| 1.9                                 | Алгоритмізація і технології розроблення програмного забезпечення                   | 2                     | 1      |         |        |                   | 8,0                     | 240                         | 2,0                                              | 6,0                     | 180                   | 120             | 60            | 60     |                   | 60                                                | 2  | 2       | 2 | 2        |   |         |  |        |  |  |  |
| 1.10                                | Організація проектно - технічної роботи в галузі телекомунікацій                   |                       | 1      |         |        |                   | 3,0                     | 90                          | 1,0                                              | 2,0                     | 60                    | 30              | 15            |        | 15                | 30                                                | 1  | 1       |   |          |   |         |  |        |  |  |  |
| 1.11                                | Кінцеве обладнання телекомунікацій                                                 |                       | 1      |         |        |                   | 3,0                     | 90                          | 1,0                                              | 2,0                     | 60                    | 30              | 15            |        | 15                | 30                                                | 1  | 1       |   |          |   |         |  |        |  |  |  |
| 1.12                                | Основи програмування на Python                                                     | 3                     |        |         |        |                   | 4,0                     | 120                         |                                                  | 4,0                     | 120                   | 60              | 30            |        | 30                | 60                                                |    |         | 2 | 2        |   |         |  |        |  |  |  |
| 1.13                                | Базова загальновійськова підготовка* / Основи військово-психологічної підготовки** |                       | 2      |         |        |                   | 3,0                     | 90                          |                                                  | 3,0                     | 90                    | 60              | 30            | 30     |                   | 30                                                |    | 2       | 2 |          |   |         |  |        |  |  |  |
| 1.14                                | Основи охорони праці та безпека життєдіяльності                                    |                       |        |         |        |                   | 3,0                     | 90                          | 3,0                                              |                         |                       |                 |               |        |                   |                                                   |    |         |   |          |   |         |  |        |  |  |  |
| 1.15                                | Мова навчання та соціально-побутового спілкування ***                              | 3                     | 1,2    |         |        |                   |                         | 720                         |                                                  |                         | 720                   | 180             |               | 180    |                   | 540                                               | 4  | 4       | 4 |          |   |         |  |        |  |  |  |
| Всього                              |                                                                                    |                       |        |         |        |                   | 62,0                    | 1860                        | 19,0                                             | 43,0                    | 1290                  | 680             | 315           | 290    | 75                | 610                                               | 22 | 19      | 7 | 2        | 2 | 2       |  |        |  |  |  |
| Дисципліни вільного вибору студента |                                                                                    |                       |        |         |        |                   |                         |                             |                                                  |                         |                       |                 |               |        |                   |                                                   |    |         |   |          |   |         |  |        |  |  |  |
| 1.16                                | Дисципліна 1                                                                       |                       | 3      |         |        |                   | 3,0                     | 90,0                        | 1,0                                              | 2,0                     | 60                    | 30              | 15            | 15     |                   | 30                                                |    |         | 1 | 1        |   |         |  |        |  |  |  |
| 1.17                                | Дисципліна 2                                                                       |                       | 3      |         |        |                   | 3,0                     | 90,0                        | 1,0                                              | 2,0                     | 60                    | 30              | 15            | 15     |                   | 30                                                |    |         | 1 | 1        |   |         |  |        |  |  |  |
| 1.18                                | Дисципліна 3                                                                       |                       | 4      |         |        |                   | 3,0                     | 90,0                        | 1,0                                              | 2,0                     | 90                    | 30              | 15            | 15     |                   | 60                                                |    |         |   | 1        | 1 |         |  |        |  |  |  |
| 1.19                                | Дисципліна 4                                                                       |                       | 5      |         |        |                   | 3,0                     | 90,0                        | 1,0                                              | 2,0                     | 60                    | 30              | 15            | 15     |                   | 30                                                |    |         |   |          | 1 | 1       |  |        |  |  |  |



| № з/п                               | НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ                                         | Розподіл по семестрам |        |         |        |                   | Бакалавр, базовий, ECTS | Бакалавр, базовий, год. Перезарахування за попереднім рівнем, кредити ECTS | УкрДУЗТ                 |                       | Кількість годин |        |        |                   |          | Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами |         |    |          |    |         |    |   |   |   |   |   |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------|---------|--------|-------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------|--------|--------|-------------------|----------|---------------------------------------------------|---------|----|----------|----|---------|----|---|---|---|---|---|
|                                     |                                                                     | Екзамени              | Заліки | Курсові |        | Індивід. завдання |                         |                                                                            | Кількість кредитів ECTS | Загальний обсяг, год. | Аудиторних      |        |        | самостійна робота | I курс   |                                                   | II курс |    | III курс |    | IV курс |    |   |   |   |   |   |
|                                     |                                                                     |                       |        | проекти | роботи |                   |                         |                                                                            |                         |                       | у тому числі:   |        |        |                   | Семестри |                                                   |         |    |          |    |         |    |   |   |   |   |   |
|                                     |                                                                     |                       |        |         |        |                   |                         |                                                                            |                         |                       | лекції          | практ. | лабор. |                   | 1        | 2                                                 | 3       | 4  | 5        | 6  |         |    |   |   |   |   |   |
|                                     |                                                                     |                       |        |         |        |                   |                         |                                                                            |                         |                       |                 |        |        |                   | 15       | 15                                                | 15      | 15 | 15       | 10 |         |    |   |   |   |   |   |
| Всього                              |                                                                     |                       |        |         |        |                   | 74,0                    | 2100,0                                                                     | 23,0                    | 51,0                  | 1560            | 800    | 375    | 350               | 75       | 760                                               |         |    | 4        | 2  | 2       |    |   |   |   |   |   |
| 2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ      |                                                                     |                       |        |         |        |                   |                         |                                                                            |                         |                       |                 |        |        |                   |          |                                                   |         |    |          |    |         |    |   |   |   |   |   |
| 2.1                                 | Пристрої телекомунікаційних систем                                  | 2                     | 1      |         |        |                   | 18,0                    | 540                                                                        | 5,0                     | 13,0                  | 390             | 105    | 60     | 30                | 15       | 285                                               | 2       | 1  | 1        | 2  | 1       |    |   |   |   |   |   |
| 2.2                                 | Радіотехнічні системи залізничного транспорту                       | 3,5,6                 | 2,4    |         |        |                   | 26,0                    | 780                                                                        | 6,0                     | 20,0                  | 600             | 265    | 140    | 70                | 55       | 335                                               |         |    | 2        | 1  | 2       | 1  | 1 | 2 | 1 | 1 |   |
| 2.3                                 | Телекомунікаційні системи передачі                                  | 3,4,6                 | 2,5    |         |        |                   | 26,0                    | 780                                                                        | 7,0                     | 19,0                  | 570             | 265    | 140    | 70                | 55       | 305                                               |         |    | 2        | 1  | 2       | 1  | 1 | 2 | 1 | 1 |   |
| 2.4                                 | Телекомунікаційні та інформаційні мережі на залізничному транспорті | 2,4,5,6               | 1,3    |         |        |                   | 34,0                    | 1020                                                                       | 8,0                     | 26,0                  | 780             | 325    | 170    | 85                | 70       | 455                                               | 2       | 1  | 1        | 2  | 1       | 2  | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| Всього                              |                                                                     |                       |        |         |        |                   | 104,0                   | 3120                                                                       | 26,0                    | 78,0                  | 2340            | 960    | 510    | 255               | 195      | 1380                                              | 8       | 12 | 12       | 12 | 12      | 12 |   |   |   |   |   |
| Дисципліни вільного вибору студента |                                                                     |                       |        |         |        |                   |                         |                                                                            |                         |                       |                 |        |        |                   |          |                                                   |         |    |          |    |         |    |   |   |   |   |   |
| 2.5                                 | Дисципліна 5                                                        |                       | 3      |         |        |                   | 6,0                     | 180,0                                                                      | 1,0                     | 5,0                   | 150             | 45     | 30     | 15                |          | 105                                               |         |    | 2        | 1  |         |    |   |   |   |   |   |
| 2.6                                 | Дисципліна 6                                                        |                       | 3      |         |        |                   | 6,0                     | 180,0                                                                      | 1,0                     | 5,0                   | 150             | 45     | 30     | 15                |          | 105                                               |         |    | 2        | 1  |         |    |   |   |   |   |   |
| 2.7                                 | Дисципліна 7                                                        |                       | 4      |         |        |                   | 6,0                     | 180,0                                                                      | 1,0                     | 5,0                   | 150             | 45     | 30     | 15                |          | 105                                               |         |    |          | 2  | 1       |    |   |   |   |   |   |
| 2.8                                 | Дисципліна 8                                                        |                       | 4      |         |        |                   | 6,0                     | 180,0                                                                      | 1,0                     | 5,0                   | 150             | 45     | 30     | 15                |          | 105                                               |         |    |          | 2  | 1       |    |   |   |   |   |   |
| 2.9                                 | Дисципліна 9                                                        |                       | 5      |         |        |                   | 6,0                     | 180,0                                                                      | 1,0                     | 5,0                   | 150             | 45     | 30     | 15                |          | 105                                               |         |    |          |    | 2       | 1  |   |   |   |   |   |
| 2.10                                | Дисципліна 10                                                       |                       | 5      |         |        |                   | 6,0                     | 180,0                                                                      | 1,0                     | 5,0                   | 150             | 60     | 30     | 30                |          | 90                                                |         |    |          |    | 2       | 2  |   |   |   |   |   |
| 2.11                                | Дисципліна 11                                                       |                       | 6      |         |        |                   | 6,0                     | 180,0                                                                      | 1,0                     | 5,0                   | 150             | 60     | 20     | 20                | 20       | 90                                                |         |    |          |    |         | 2  | 2 | 2 |   |   |   |
| 2.12                                | Дисципліна 12                                                       |                       | 6      |         |        |                   | 6,0                     | 180,0                                                                      | 1,0                     | 5,0                   | 150             | 60     | 20     | 20                | 20       | 90                                                |         |    |          |    |         | 2  | 2 | 2 |   |   |   |
| Всього                              |                                                                     |                       |        |         |        |                   | 152,0                   | 4560                                                                       | 34,0                    | 118,0                 | 3540            | 1365   | 730    | 400               | 235      | 2175                                              |         |    | 6        | 6  | 7       | 12 |   |   |   |   |   |
| 3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА             |                                                                     |                       |        |         |        |                   |                         |                                                                            |                         |                       |                 |        |        |                   |          |                                                   |         |    |          |    |         |    |   |   |   |   |   |
| 3.1                                 | Навчальна практика                                                  |                       |        |         |        |                   | 3,0                     | 90,0                                                                       | 3,0                     |                       |                 |        |        |                   |          |                                                   |         |    |          |    |         |    |   |   |   |   |   |
| 3.2                                 | Виробнича практика                                                  |                       | 4      |         |        |                   | 3,0                     | 90,0                                                                       |                         | 3,0                   | 90              |        |        |                   |          | 90                                                |         |    |          |    |         |    |   |   |   |   |   |
| 3.3                                 | Переддипломна практика                                              |                       | 6      |         |        |                   | 2,0                     | 60,0                                                                       |                         | 2,0                   | 60              |        |        |                   |          | 60                                                |         |    |          |    |         |    |   |   |   |   |   |
| Всього                              |                                                                     |                       |        |         |        |                   | 8,0                     | 240                                                                        | 3,0                     | 5,0                   | 150             |        |        |                   |          | 150                                               |         |    |          |    |         |    |   |   |   |   |   |
| 4. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ               |                                                                     |                       |        |         |        |                   |                         |                                                                            |                         |                       |                 |        |        |                   |          |                                                   |         |    |          |    |         |    |   |   |   |   |   |
| 4.1                                 | Підготовка до захисту випускної кваліфікаційної роботи              |                       |        |         |        | 6                 | 5,0                     | 150                                                                        |                         | 5,0                   | 150             |        |        |                   |          | 150                                               |         |    |          |    |         |    |   |   |   |   |   |



| № з/п | НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ             | Розподіл по семестрам |        |         |        |                   | Бакалавр, базовий, ECTS | Бакалавр, базовий, год. Перезахування за попереднім рівнем, кредити ECTS | УкрДУЗТ                 |                       | Кількість годин |        |        |                   | Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами |                             |         |    |          |    |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|-------|-----------------------------------------|-----------------------|--------|---------|--------|-------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------|--------|--------|-------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------|---------|----|----------|----|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|       |                                         | Екзамени              | Заліки | Курсові |        | Індивід. завдання |                         |                                                                          | Кількість кредитів ECTS | Загальний обсяг, год. | Аудиторних      |        |        | самостійна робота | I курс                                            |                             | II курс |    | III курс |    | IV курс |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|       |                                         |                       |        | проекти | роботи |                   |                         |                                                                          |                         |                       | у тому числі:   |        |        |                   | Семестри                                          |                             |         |    |          |    |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|       |                                         |                       |        |         |        |                   |                         |                                                                          |                         |                       | Всього          | лекції | практ. |                   | лабор.                                            | 1                           | 2       | 3  | 4        | 5  | 6       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|       |                                         |                       |        |         |        |                   |                         |                                                                          |                         |                       |                 |        |        |                   |                                                   | Кількість тижнів в семестрі |         |    |          |    |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|       |                                         |                       |        |         |        |                   |                         |                                                                          |                         |                       |                 |        |        |                   |                                                   | 15                          | 15      | 15 | 15       | 15 | 10      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| 4.2   | Захист випускної кваліфікаційної роботи | 6                     |        |         |        |                   | 1,0                     | 30                                                                       |                         | 1,0                   | 30              |        |        |                   |                                                   | 30                          |         |    |          |    |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |

\* - є обов'язковою для виключення до індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти громадян України, для яких згідно із законом проходження базової підготовки є обов'язковою, або які її проходять добровільно на підставі особистої заяви.

Підстава: Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо окремих питань проходження військової служби, мобілізації та військового обліку» (№ 3633-IX), від 18 травня 2024 року; Порядок проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 734 від 21 червня 2024 року; Лист МОН України 1/4893-2025 від 14.03.2025.

\*\* - для інших категорій здобувачів вищої освіти громадян України, на яких не поширюється вимога щодо обов'язковості включення базової підготовки до індивідуального навчального плану.

\*\*\* - тільки для студентів-іноземців

Навчальний план обговорено на засіданні Вченої Ради факультету

ІКСТ 28.04.2025 р., протокол №8

Декан факультету ІКСТ



Сергій ЗМІЙ

ПОГОДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

ПОГОДЖУЮ

Начальник навчального відділу

ПОГОДЖУЮ

Голова студ. ради факультету ІКСТ

ПОГОДЖЕНО

Протокол засідання кафедри "Транспортний зв'язок"

від 24.03.25 року №10

В.о. зав. кафедрою ТЗ



Артур КАГРАМАНЯН

Евгенія РОМАНОВИЧ



Евгеній МІРОНОВ



Сергій ІНДИК

Додаток до навчального плану

ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ СТУДЕНТА



| № з/п                                                                   | НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ                                   | Розподіл по семестрам |        |         |        |                   | Бакалавр, базовий, ECTS | Бакалавр, базовий, год. | перезахування за попереднім рівнем, кредити ECTS | УкрДУЗТ                 |                       | Кількість годин |               |        |        | Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами |                             |    |         |    |          |    |         |   |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------|--------|---------|--------|-------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------|---------------|--------|--------|---------------------------------------------------|-----------------------------|----|---------|----|----------|----|---------|---|--|--|--|--|
|                                                                         |                                                               | Екзамени              | Заліки | Курсові |        | Індивід. завдання |                         |                         |                                                  | Кількість кредитів ECTS | Загальний обсяг, год. | Всього          | Аудиторних    |        |        | самостійна робота                                 | I курс                      |    | II курс |    | III курс |    | IV курс |   |  |  |  |  |
|                                                                         |                                                               |                       |        | проекти | роботи |                   |                         |                         |                                                  |                         |                       |                 | у тому числі: |        |        |                                                   | Семестри                    |    |         |    |          |    |         |   |  |  |  |  |
|                                                                         |                                                               |                       |        |         |        |                   |                         |                         |                                                  |                         |                       |                 | лекції        | практ. | лабор. |                                                   | Кількість тижнів в семестрі |    |         |    |          |    |         |   |  |  |  |  |
|                                                                         |                                                               |                       |        |         |        |                   |                         |                         |                                                  |                         |                       |                 |               |        |        |                                                   | 1                           | 2  | 3       | 4  | 5        | 6  |         |   |  |  |  |  |
|                                                                         |                                                               |                       |        |         |        |                   |                         |                         |                                                  |                         |                       |                 |               |        |        |                                                   | 15                          | 15 | 15      | 15 | 15       | 10 |         |   |  |  |  |  |
| 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ (вибираються чотири дисципліни з переліку) |                                                               |                       |        |         |        |                   |                         |                         |                                                  |                         |                       |                 |               |        |        |                                                   |                             |    |         |    |          |    |         |   |  |  |  |  |
| 1                                                                       | Загальний курс залізниць                                      |                       | 3      |         |        |                   | 3,0                     | 90,0                    | 1,0                                              | 2,0                     | 60                    | 30              | 15            | 15     |        | 30                                                |                             |    |         |    | 1        | 1  |         |   |  |  |  |  |
| 2                                                                       | Психологія                                                    |                       | 3      |         |        |                   | 3,0                     | 90,0                    | 1,0                                              | 2,0                     | 60                    | 30              | 15            | 15     |        | 30                                                |                             |    |         |    | 1        | 1  |         |   |  |  |  |  |
| 3                                                                       | Логіка                                                        |                       | 3      |         |        |                   | 3,0                     | 90,0                    | 1,0                                              | 2,0                     | 60                    | 30              | 15            | 15     |        | 30                                                |                             |    |         |    | 1        | 1  |         |   |  |  |  |  |
| 4                                                                       | Соціологія                                                    |                       | 3      |         |        |                   | 3,0                     | 90,0                    | 1,0                                              | 2,0                     | 60                    | 30              | 15            | 15     |        | 30                                                |                             |    |         |    | 1        | 1  |         |   |  |  |  |  |
| 5                                                                       | Технічний переклад                                            |                       | 3      |         |        |                   | 3,0                     | 90,0                    | 1,0                                              | 2,0                     | 60                    | 30              | 15            | 15     |        | 30                                                |                             |    |         |    | 1        | 1  |         |   |  |  |  |  |
| 6                                                                       | Основи маркетингу                                             |                       | 3      |         |        |                   | 3,0                     | 90,0                    | 1,0                                              | 2,0                     | 60                    | 30              | 15            | 15     |        | 30                                                |                             |    |         |    | 1        | 1  |         |   |  |  |  |  |
| 7                                                                       | Політологія                                                   |                       | 4      |         |        |                   | 3,0                     | 90,0                    | 1,0                                              | 2,0                     | 60                    | 30              | 15            | 15     |        | 30                                                |                             |    |         |    |          | 1  | 1       |   |  |  |  |  |
| 8                                                                       | Історія залізничного транспорту                               |                       | 4      |         |        |                   | 3,0                     | 90,0                    | 1,0                                              | 2,0                     | 60                    | 30              | 15            | 15     |        | 30                                                |                             |    |         |    | 1        | 1  |         |   |  |  |  |  |
| 9                                                                       | Основи менеджменту                                            |                       | 4      |         |        |                   | 3,0                     | 90,0                    | 1,0                                              | 2,0                     | 60                    | 30              | 15            | 15     |        | 30                                                |                             |    |         |    | 1        | 1  |         |   |  |  |  |  |
| 10                                                                      | Основи права                                                  |                       | 5      |         |        |                   | 3,0                     | 90,0                    | 1,0                                              | 2,0                     | 60                    | 30              | 15            | 15     |        | 30                                                |                             |    |         |    |          | 1  | 1       |   |  |  |  |  |
| 11                                                                      | Зовнішня політика України                                     |                       | 5      |         |        |                   | 3,0                     | 90,0                    | 1,0                                              | 2,0                     | 60                    | 30              | 15            | 15     |        | 30                                                |                             |    |         |    | 1        | 1  |         |   |  |  |  |  |
| 12                                                                      | Основи бухгалтерського обліку                                 |                       | 5      |         |        |                   | 3,0                     | 90,0                    | 1,0                                              | 2,0                     | 60                    | 30              | 15            | 15     |        | 30                                                |                             |    |         |    | 1        | 1  |         |   |  |  |  |  |
| 2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ (вибираються вісім дисциплін з переліку) |                                                               |                       |        |         |        |                   |                         |                         |                                                  |                         |                       |                 |               |        |        |                                                   |                             |    |         |    |          |    |         |   |  |  |  |  |
| 13                                                                      | Технічна електродинаміка                                      |                       | 3      |         |        |                   | 6,0                     | 180                     | 1                                                | 5,0                     | 150                   | 45              | 30            | 15     |        | 105                                               |                             |    |         |    | 2        | 1  |         |   |  |  |  |  |
| 14                                                                      | Комп'ютерне моделювання                                       |                       | 3      |         |        |                   | 6,0                     | 180                     | 1                                                | 5,0                     | 150                   | 45              | 30            | 15     |        | 105                                               |                             |    |         |    | 2        | 1  |         |   |  |  |  |  |
| 15                                                                      | Метрологія, стандартизація, сертифікація та управління якістю |                       | 3      |         |        |                   | 6,0                     | 180                     | 1                                                | 5,0                     | 150                   | 45              | 30            | 15     |        | 105                                               |                             |    |         |    | 2        | 1  |         |   |  |  |  |  |
| 16                                                                      | Системи залізничної автоматики та основи безпеки руху         |                       | 3      |         |        |                   | 6,0                     | 180                     | 1                                                | 5,0                     | 150                   | 45              | 30            | 15     |        | 105                                               |                             |    |         |    | 2        | 1  |         |   |  |  |  |  |
| 17                                                                      | Системи передачі даних                                        |                       | 4      |         |        |                   | 6,0                     | 180                     | 1                                                | 5,0                     | 150                   | 45              | 30            | 15     |        | 105                                               |                             |    |         |    |          | 2  | 1       |   |  |  |  |  |
| 18                                                                      | Тестування мережевих застосунків                              |                       | 4      |         |        |                   | 6,0                     | 180                     | 1                                                | 5,0                     | 150                   | 45              | 30            | 15     |        | 105                                               |                             |    |         |    |          | 2  | 1       |   |  |  |  |  |
| 19                                                                      | Системи мультиплексування                                     |                       | 4      |         |        |                   | 6,0                     | 180                     | 1                                                | 5,0                     | 150                   | 45              | 30            | 15     |        | 105                                               |                             |    |         |    |          | 2  | 1       |   |  |  |  |  |
| 20                                                                      | Електроживлення систем зв'язку                                |                       | 4      |         |        |                   | 6,0                     | 180                     | 1                                                | 5,0                     | 150                   | 45              | 30            | 15     |        | 105                                               |                             |    |         |    |          | 2  | 1       |   |  |  |  |  |
| 21                                                                      | Економічна теорія та економіка залізничного транспорту        |                       | 5      |         |        |                   | 6,0                     | 180                     | 1                                                | 5,0                     | 150                   | 60              | 30            | 30     |        | 90                                                |                             |    |         |    |          |    | 2       | 2 |  |  |  |  |
| 22                                                                      | Технології безпроводового доступу                             |                       | 5      |         |        |                   | 6,0                     | 180                     | 1                                                | 5,0                     | 150                   | 45              | 30            | 15     |        | 105                                               |                             |    |         |    |          | 2  | 1       |   |  |  |  |  |
| 23                                                                      | Технології абонентського доступу                              |                       | 5      |         |        |                   | 6,0                     | 180                     | 1                                                | 5,0                     | 150                   | 45              | 30            | 15     |        | 105                                               |                             |    |         |    |          | 2  | 1       |   |  |  |  |  |
| 24                                                                      | Нейромережеві технології в електронних комунікаціях           |                       | 5      |         |        |                   | 6,0                     | 180                     | 1                                                | 5,0                     | 150                   | 45              | 30            | 15     |        | 105                                               |                             |    |         |    |          | 2  | 1       |   |  |  |  |  |
| 25                                                                      | Системи керування в телекомунікаціях                          |                       | 5      |         |        |                   | 6,0                     | 180                     | 1                                                | 5,0                     | 150                   | 60              | 30            | 30     |        | 90                                                |                             |    |         |    |          | 2  | 2       |   |  |  |  |  |



| № з/п | НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ | Розподіл по семестрам |        |         |        |                      | Бакалавр,<br>базовий, ECTS | Бакалавр,<br>базовий, год. | Перезарахуванн<br>я за попереднім<br>рівнем, кредити<br>ECTS | УкрДУЗТ                    |                          | Кількість годин |               |        |                      | Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами |    |         |    |          |    |         |  |
|-------|-----------------------------|-----------------------|--------|---------|--------|----------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------|---------------|--------|----------------------|---------------------------------------------------|----|---------|----|----------|----|---------|--|
|       |                             | Екзамени              | Заліки | Курсові |        | Індивід.<br>завдання |                            |                            |                                                              | Кількість<br>кредитів ECTS | Загальний<br>обсяг, год. | Аудиторних      |               |        | самостійна<br>робота | I курс                                            |    | II курс |    | III курс |    | IV курс |  |
|       |                             |                       |        | проекти | роботи |                      |                            |                            |                                                              |                            |                          | Всього          | у тому числі: |        |                      | Семестри                                          |    |         |    |          |    |         |  |
|       |                             |                       |        |         |        |                      |                            |                            |                                                              |                            |                          |                 | лекції        | практ. | лабор.               | 1                                                 | 2  | 3       | 4  | 5        | 6  |         |  |
|       |                             |                       |        |         |        |                      |                            |                            |                                                              |                            |                          |                 |               |        |                      | Кількість тижнів в семестрі                       |    |         |    |          |    |         |  |
|       |                             |                       |        |         |        |                      |                            |                            |                                                              |                            |                          |                 |               |        |                      | 15                                                | 15 | 15      | 15 | 15       | 10 |         |  |

|    |                                                           |  |   |  |  |  |     |     |   |     |     |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |  |
|----|-----------------------------------------------------------|--|---|--|--|--|-----|-----|---|-----|-----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|--|--|--|--|
| 26 | Промислові мережі                                         |  | 6 |  |  |  | 6,0 | 180 | 1 | 5,0 | 150 | 60 | 20 | 20 | 20 | 90 |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 27 | Мультимедійні системи                                     |  | 6 |  |  |  | 6,0 | 180 | 1 | 5,0 | 150 | 60 | 20 | 20 | 20 | 90 |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 28 | Експлуатація та вимірювання в телекомунікаційних системах |  | 6 |  |  |  | 6,0 | 180 | 1 | 5,0 | 150 | 60 | 20 | 20 | 20 | 90 |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 29 | Комп'ютерно-інтегровані мережеві системи                  |  | 6 |  |  |  | 6,0 | 180 | 1 | 5,0 | 150 | 60 | 20 | 20 | 20 | 90 |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 30 | Захист мережевих систем                                   |  | 6 |  |  |  | 6,0 | 180 | 1 | 5,0 | 150 | 60 | 20 | 20 | 20 | 90 |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 31 | Захист інформації в телекомунікаційних системах           |  | 6 |  |  |  | 6,0 | 180 | 1 | 5,0 | 150 | 60 | 20 | 20 | 20 | 90 |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |

Навчальний план обговорено на засіданні Вченої Ради факультету

ІКСТ 28.04.2025 р., протокол №8

Декан факультету ІКСТ



Сергій ЗМІЙ

ПОГОДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

ПОГОДЖУЮ

Начальник навчального відділу

ПОГОДЖУЮ

Голова студ. ради факультету ІКСТ

ПОГОДЖЕНО

Протокол засідання кафедри "Транспортний зв'язок"

від 24.03.25 року №10

В.о. зав. кафедрою ТЗ



Артур КАРАМАНЯН

Євгенія РОМАНОВИЧ



Євгеній Романович



Сергій ІНДИК