



РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН  
на 2021/ 2022 навчальний рік

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи КПІ  
ім. Ігоря Сікорського

Анатолій Мельниченко

(рік набору 2021 р.)

Спеціальність (код і назва)

172 Телекомунікації та радіотехніка

за освітньо-професійною програмою магістерської підготовки

(спеціалізація)

Інженерія та програмування інфокомунікацій

Освітній ступінь

магістр

Випускова кафедра

Телекомунікацій

Факультет (інститут)

Навчально науковий

інститут телекомунікаційних

систем

Форма навчання

очно (денна)

1 рік 4 міс.

Кваліфікація

магістр з телекомунікацій та  
радіотехніки

| № п/п  | Освітні компоненти<br>(навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики,<br>кваліфікаційна робота)            | Назва кафедр                                     | Обсяг<br>дисципліни                         |       | Аудиторні години |              |                             |             |                            |                            |                            |                            | Контрольні заходи<br>та їх розподіл за семестрами |         |        |                                     |                 |                               | Розподіл аудиторних годин на тиждень за<br>курсами і семестрами |          |              |        |           |             |              |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|---|--|---|-------|------------------|--------------|-----------------------------|-------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---|---------|--------|-------------------------------------|-----------------|-------------------------------|---|----------|--------------|--------|-----------|-------------|--------------|--------|-----------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |   |  |   |       |                  |              |                             |             |                            |                            |                            |                            |   |         |        |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           |             |              |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   |  | Кредитів                                    | Годин | Всього           | в тому числі |                             |             |                            |                            |                            |                            |   | Екзамен | Заліки | Модульн. (темат.),<br>контр. роботи | Курсові проекти | Курсові роботи<br>РРР, РР, ГР | ДКР   | Реферати | I курс       |        |           |             | II курс      |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   |  |   |       |                  | Лекції       | Практичні<br>(комп. практ.) | Лабораторні | з урахуван.<br>на заняттях | з урахуван.<br>на заняттях | з урахуван.<br>на заняттях | з урахуван.<br>на заняттях | з урахуван.<br>на заняттях                        |         |        |                                     |                 |                               |   |          | 1 семестр    |        |           |             | 2 семестр    |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   |  |   |       |                  |              |                             |             |                            |                            |                            |                            |   |         |        |                                     |                 |                               |   |          | 18 тижнів    |        |           |             | 18 тижнів    |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   |  |   |       |                  |              |                             |             |                            |                            |                            |                            |   |         |        |                                     |                 |                               |   |          | у тому числі |        |           |             | у тому числі |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   |  |   |       |                  | за НР        | за НР                       | за НР       | за НР                      | за НР                      | за НР                      | за НР                      | за НР   |         |        |                                     |                 |                               |   |          | Всього       | Лекції | Практичні | Лабораторні | Всього       | Лекції | Практичні | Лабораторні |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. НОРМАТИВНІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ   |   |  |   |       |                  |              |                             |             |                            |                            |                            |                            |   |         |        |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           |             |              |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1. Цикл загальної підготовки   |   |  |   |       |                  |              |                             |             |                            |                            |                            |                            |   |         |        |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           |             |              |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1  | Інтелектуальна власність та патентознавство-1:<br>Право інтелектуальної власності                                     | Інтелектуальної власності та<br>приватного права | 1   | 30    | 18               | 12           | 6                           |             |                            |                            |                            |                            | 12  |         |        |                                     |                 |                               |   |          | 1            | 0,6    | 0,4       |             |              |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2  | Інтелектуальна власність та патентознавство-2:<br>Патентознавство та набуття прав                                     | Конструювання машин                              | 2   | 60    | 36               | 24           | 12                          |             |                            |                            |                            |                            | 24  | 1       | 1      |                                     |                 |                               |   |          | 2            | 1,4    | 0,6       |             |              |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3  | Сталий інноваційний розвиток  | Математичних методів системного<br>аналізу       | 2   | 60    | 36               | 18           | 18                          |             |                            |                            |                            |                            | 24  | 1       | 1      |                                     |                 |                               |   |          | 2            | 1      | 1         |             |              |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4  | Практичний курс іншомовного ділового<br>спілкування.  | Англійської мови технічного<br>спрямування №2    | 3   | 90    | 72               |              | 72                          |             |                            |                            |                            |                            | 18  | 2       | 1      |                                     |                 |                               | 1   | 2        |              | 2      |           | 2           |              | 2      |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5  | Менеджмент стартап-проектів   | Промислового маркетингу                          | 3   | 90    | 54               | 18           | 36                          |             |                            |                            |                            |                            | 36  | 2       | 2      |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           | 3           | 1            | 2      |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки:   |   |  | 11  | 330   | 216              | 72           | 144                         |             |                            |                            |                            |                            | 114   | 4       | 4      |                                     |                 |                               | 1   | 7        | 3            | 4      |           | 5           | 1            | 4      |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2. Цикл професійної підготовки   |   |  |   |       |                  |              |                             |             |                            |                            |                            |                            |   |         |        |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           |             |              |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6  | Програмно-конфігуровані мережі SDN  | Телекомунікацій                                  | 5   | 150   | 54               | 18           | 18                          | 18          |                            |                            |                            |                            | 96  | 1       | 1      |                                     |                 | 1                             |   |          | 3            | 1      | 1         | 1           |              |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7  | Інтернет-речей та системи міжмашинної взаємодії   | Телекомунікацій                                  | 3,5   | 105   | 54               | 36           | 18                          |             |                            |                            |                            |                            | 51  | 1       | 1      |                                     |                 | 1                             |   |          | 3            | 2      | 1         |             |              |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8  | Основи підтримки мобільності в<br>інфокомунікаційних системах   | Телекомунікацій                                  | 5   | 150   | 72               | 45           | 27                          |             |                            |                            |                            |                            | 78  | 1       | 1      |                                     |                 |                               |   |          | 4            | 2,5    | 1,5       |             |              |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9  | Курсова робота з основ підтримки мобільності в<br>інфокомунікаційних системах   | Телекомунікацій                                  | 1   | 30    |                  |              |                             |             |                            |                            |                            |                            | 30  | 1       |        |                                     | 1               |                               |   |          |              |        |           |             |              |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10   | Програмування мобільних пристроїв   | Телекомунікацій                                  | 5   | 150   | 54               | 36           |                             | 18          |                            |                            |                            |                            | 96  | 1       | 1      |                                     |                 |                               |   |          | 3            | 2      |           | 1           |              |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11   | Програмування мережних застосовань  | Телекомунікацій                                  | 3,5   | 105   | 54               | 36           | 18                          |             |                            |                            |                            |                            | 51  | 2       | 2      |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           | 3           | 2            | 1      |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.3. Дослідницький (науковий) компонент  |   |  |   |       |                  |              |                             |             |                            |                            |                            |                            |   |         |        |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           |             |              |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12   | Наукова робота за темою магістерської дисертації -<br>1. Основи наукових досліджень                                   | Телекомунікацій                                  | 4   | 120   | 54               | 18           | 36                          |             |                            |                            |                            |                            | 66  | 1       |        |                                     |                 | 1                             | 3   | 1        | 2            |        |           |             |              |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13   | Наукова робота за темою магістерської дисертації -<br>2. Науково-дослідна робота за темою магістерської<br>дисертації | Телекомунікацій                                  | 3   | 90    | 36               |              | 36                          |             |                            |                            |                            |                            | 54  | 2       |        |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           | 2           |              | 2      |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки:   |   |  | 30  | 900   | 378              | 189          | 0                           | 153         | 0                          | 36                         | 0                          | 0                          | 522   | 3       | 5      | 5                                   |                 |                               | 1   | 16       | 8,5          | 5,5    | 2         | 5           | 2            | 3      | 0         |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ВСЬОГО нормативних:  |   |  | 41  | 1230  | 594              | 261          | 0                           | 297         | 0                          | 36                         | 0                          | 0                          | 636   | 3       | 9      | 9                                   | 1               | 2                             | 2   | 23       | 11,5         | 9,5    | 2         | 10          | 3            | 7      | 0         |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ  |   |  |   |       |                  |              |                             |             |                            |                            |                            |                            |   |         |        |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           |             |              |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1. Цикл професійної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з факультетського/ кафедрального Каталогів) |   |  |   |       |                  |              |                             |             |                            |                            |                            |                            |   |         |        |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           |             |              |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Освітні компоненти<br>(навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи),<br>практики, кваліфікаційна робота) |   | Назва кафедр                                     | К-ть здобувач,<br>які вибрали<br>дисципліну |       |                  |              |                             |             |                            |                            |                            |                            |   |         |        |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           |             |              |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   |  | Б   | К     |                  |              |                             |             |                            |                            |                            |                            |   |         |        |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           |             |              |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Освітній компонент 1 Ф-Каталог   |   |  |   |       |                  |              |                             |             |                            |                            |                            |                            |   |         |        |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           |             |              |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14   | Вбудовані системи   | Телекомунікацій                                  | *   |       | 5                | 150          | 72                          | 36          | 18                         | 18                         |                            |                            | 78  | 2       | 2      |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           | 4           | 2            | 1      | 1         |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14   | Інформаційно-керуючі системи  | Телекомунікацій                                  | *   |       | 5                | 150          | 72                          | 36          | 18                         | 18                         |                            |                            | 78  | 2       | 2      |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           | 4           | 2            | 1      | 1         |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14   | Кіберфізичні системи  | Телекомунікацій                                  | *   |       | 5                | 150          | 72                          | 36          | 18                         | 18                         |                            |                            | 78  | 2       | 2      |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           | 4           | 2            | 1      | 1         |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Освітній компонент 2 Ф-Каталог   |   |  |   |       |                  |              |                             |             |                            |                            |                            |                            |   |         |        |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           |             |              |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15   | Керування функціонуванням телекомунікаційних<br>серверів  | Телекомунікацій                                  | *   |       | 5                | 150          | 54                          | 36          | 9                          | 9                          |                            |                            | 96  | 2       | 2      |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           | 3           | 2            | 0,5    | 0,5       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15   | Конфігурування мережевих служб та сервісів  | Телекомунікацій                                  | *   |       | 5                | 150          | 54                          | 36          | 9                          | 9                          |                            |                            | 96  | 2       | 2      |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           | 3           | 2            | 0,5    | 0,5       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15   | Адміністрування інфокомунікаційних серверів та<br>мереж   | Телекомунікацій                                  | *   |       | 5                | 150          | 54                          | 36          | 9                          | 9                          |                            |                            | 96  | 2       | 2      |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           | 3           | 2            | 0,5    | 0,5       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Освітній компонент 3 Ф-Каталог   |   |  |   |       |                  |              |                             |             |                            |                            |                            |                            |   |         |        |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           |             |              |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16   | Методи проектування інфокомунікаційних систем   | Телекомунікацій                                  | *   |       | 4                | 120          | 54                          | 27          | 27                         |                            |                            |                            | 66  | 2       | 2      |                                     |                 | 2                             |   |          |              |        |           | 3           | 1,5          | 1,5    |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16   | Інженерія обладнання та мереж інфокомунікацій   | Телекомунікацій                                  | *   |       | 4                | 120          | 54                          | 27          | 27                         |                            |                            |                            | 66  | 2       | 2      |                                     |                 | 2                             |   |          |              |        |           | 3           | 1,5          | 1,5    |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16   | Проектування об'єктів в сфері інфокомунікацій з<br>елементами програмного забезпечення                                | Телекомунікацій                                  | *   |       | 4                | 120          | 54                          | 27          | 27                         |                            |                            |                            | 66  | 2       | 2      |                                     |                 | 2                             |   |          |              |        |           | 3           | 1,5          | 1,5    |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Освітній компонент 4 Ф-Каталог   |   |  |   |       |                  |              |                             |             |                            |                            |                            |                            |   |         |        |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           |             |              |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17   | Вразливість інфокомунікаційних мереж хакерським<br>атакам   | Телекомунікацій                                  | *   |       | 5                | 150          | 72                          | 36          | 36                         |                            |                            |                            | 78  | 2       | 2      |                                     |                 | 2                             |   |          |              |        |           | 4           | 2            | 2      |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17   | Протидія хакерським атакам в мобільних<br>інфокомунікаціях  | Телекомунікацій                                  | *   |       | 5                | 150          | 72                          | 36          | 36                         |                            |                            |                            | 78  | 2       | 2      |                                     |                 | 2                             |   |          |              |        |           | 4           | 2            | 2      |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17   | Протидія несанкціонованому доступу в мобільних<br>інфокомунікаціях  | Телекомунікацій                                  | *   |       | 5                | 150          | 72                          | 36          | 36                         |                            |                            |                            | 78  | 2       | 2      |                                     |                 | 2                             |   |          |              |        |           | 4           | 2            | 2      |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Освітній компонент 5 Ф-Каталог   |   |  |   |       |                  |              |                             |             |                            |                            |                            |                            |   |         |        |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           |             |              |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18   | Інноваційна діяльність в інфокомунікаціях   | Телекомунікацій                                  | *   |       | 4                | 120          | 54                          | 36          | 18                         |                            |                            |                            | 66  | 2       | 2      |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           | 3           | 2            | 1      |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18   | Застосування інновацій для розвитку<br>інфокомунікаційної галузі  | Телекомунікацій                                  | *   |       | 4                | 120          | 54                          | 36          | 18                         |                            |                            |                            | 66  | 2       | 2      |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           | 3           | 2            | 1      |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18   | Інноваційні технології в інфокомунікаціях   | Телекомунікацій                                  | *   |       | 4                | 120          | 54                          | 36          | 18                         |                            |                            |                            | 66  | 2       | 2      |                                     |                 |                               |   |          |              |        |           | 3           | 2            | 1      |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Разом вибірових ОК циклу професійної підготовки:   |   |  | 23  | 690   | 306              | 171          | 108                         | 27          |                            |                            |                            |                            | 384   | 3       | 2      | 5                                   |                 |                               | 2   |          |              |        |           | 17          | 9,5          | 6      | 1,5       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ:   |   |  | 23  | 690   | 306              | 171          | 108                         | 27          |                            |                            |                            |                            | 384   | 3       | 2      | 5                                   |                 |                               | 2   |          |              |        |           | 17          | 9,5          | 6      | 1,5       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Закальна кількість:  |   |  | 64  | 1920  | 900              | 432          | 0                           | 405         | 0                          | 63                         | 0                          | 0                          | 1020  | 6       | 11     | 14                                  | 1               | 4                             | 2   | 23       | 11,5         | 9,5    | 2         | 27          |              |        |           |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |