

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ / MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

Харківський національний університет радіоелектроніки / Kharkiv National University of Radio Electronics

ЗАТВЕРДЖЕНО / APPROVED

Вченою радою ХНУРЕ / Academic Council of KNURE

протокол / Protocol

від / of 28.02.2025 року / year № 3

ЗАТВЕРДЖУЮ / I APPROVED

В.о. ректора ХНУРЕ / Acting Rector of KNURE

Ігор РУБАН / Igor RUBAN

28.02.2025 року / year

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН / CURRICULUM

Прийом 2024 року / Admission of 2024

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

First (Bachelor) level of higher education

Галузь знань 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації

Field of Knowledge 17 Electronics, Automation and Electronic Communications

Спеціальність 171 Електроніка

Specialty 171 Electronics

Освітньо-професійна програма «Системи, технології і комп'ютерні засоби мультимедіа»

Educational and professional program «Systems, Technology and Computer Tools of Multimedia»

Форма організації освітнього процесу - денна

The form of organization of the educational process is full-time

Кваліфікація / Qualification

Бакалавр з електроніки /

Bachelor of Electronics

Тривалість освітньої програми /

Duration of the educational programme

3 роки 10 місяців

3 years 10 months

Вступ на базі: / Access based on:

повної загальної середньої освіти (3 рівень НРК),

освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого

спеціаліста (5 рівень НРК) або вищого рівня /

complete general secondary education (NQF level 3),

junior specialist educational qualification level

(NQF level 5) or higher level

Графік навчального процесу / Schedule of the educational process

| Курс /<br>year | Вересень /<br>September          |   |   |   | Жовтень /<br>October |   |   |   | Листопад /<br>November |    |    |    | Грудень /<br>December |    |    |    | Січень /<br>January |    |    |    | Лютий /<br>February |    |    |    | Березень /<br>March |    |    |    | Квітень /<br>April |    |    |    | Травень / May |    |    |    | Червень /<br>June |    |    |    | Липень / July |    |    |    | Серпень /<br>August |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
|----------------|----------------------------------|---|---|---|----------------------|---|---|---|------------------------|----|----|----|-----------------------|----|----|----|---------------------|----|----|----|---------------------|----|----|----|---------------------|----|----|----|--------------------|----|----|----|---------------|----|----|----|-------------------|----|----|----|---------------|----|----|----|---------------------|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|
|                | номер тижня / number of the week |   |   |   |                      |   |   |   |                        |    |    |    |                       |    |    |    |                     |    |    |    |                     |    |    |    |                     |    |    |    |                    |    |    |    |               |    |    |    |                   |    |    |    |               |    |    |    |                     |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
|                | 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              |                                  |   |   |   |                      |   |   |   |                        |    |    |    |                       |    |    |    |                     | :: | :: | :: | =                   | =  | =  | =  |                     |    |    |    |                    |    |    |    |               |    |    |    |                   |    | :: | :: | ::            | =  | =  | =  | =                   | =  | =  | =  | =  | =  | =  |    |  |  |  |
| 2              |                                  |   |   |   |                      |   |   |   |                        |    |    |    |                       |    |    |    |                     | :: | :: | :: | =                   | =  | =  | =  |                     |    |    |    |                    |    |    |    |               |    |    |    |                   |    |    | :: | ::            | :: | =  | =  | =                   | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  |  |  |  |
| 3              |                                  |   |   |   |                      |   |   |   |                        |    |    |    |                       |    |    |    |                     | :: | :: | :: | =                   | =  | =  | =  |                     |    |    |    |                    |    |    |    |               |    |    |    |                   | :: | :: | В  | В             | В  | =  | =  | =                   | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  |  |  |  |
| 4              |                                  |   |   |   |                      |   |   |   |                        |    |    |    |                       |    |    |    |                     | :: | :: | :: | =                   | =  | =  | =  |                     |    |    |    |                    |    |    |    |               |    |    |    |                   | :: | :: | ПП | ПП            | ПП | КР | КР | КР                  | КР | КР | КР | КР |    |    |    |  |  |  |

Теоретичне навчання / Theoretical study

Екзаменаційна сесія / Examination period

Канікули / Holiday

Виробнича практика / Production practice

Передатестаційна практика / Pre-certification practice

Кваліфікаційна робота / Qualification work

::

=

В

ПП

КР



| 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 |                |                |                |                |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----|----|----|----|-----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------------|----------------|----------------|----------------|
|    | Дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкові) / Basic (professional) training disciplines by specialty (required)                                                                   |   |   |     |     |      |      |     |     |     |     |      |    |     |    |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |                |                |                |
| 10 | Безпека життєдіяльності / Life Safety                                                                                                                                                                            |   | 2 |     | 3   | 90   | 42   | 18  | 6   | 12  | 6   | 48   |    |     |    |    | 18 | 6   | 12 | 6  |     |     |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                | ОП / OS        |                |                |
| 11 | Економіка та бізнес / Economics and Business                                                                                                                                                                     |   | 7 |     | 3   | 90   | 42   | 18  | 18  | 0   | 6   | 48   |    |     |    |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    | 18 | 18 |    | 6  |    |    |    |    |    |                | ЕК / EC        |                |                |
| 12 | Базові технології мультимедіа / Basic Multimedia Technology                                                                                                                                                      |   | 1 |     | 4   | 120  | 56   | 24  | 8   | 16  | 8   | 64   | 24 | 8   | 16 | 8  |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                | MIPEC / MEIRES |                |                |
| 13 | Основи обчислювальної математики / Basics of Computational Mathematics                                                                                                                                           |   | 3 |     | 5   | 150  | 70   | 30  | 10  | 20  | 10  | 80   |    |     |    |    |    |     |    |    | 30  | 10  | 20 | 10 |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | МЕЕПП          |                |                |                |
| 14 | Основи інформаційно-комунікаційних технологій / Basics of Information and Communications Technology                                                                                                              |   | 3 |     | 6   | 180  | 84   | 36  | 16  | 20  | 12  | 96   |    |     |    |    |    |     |    |    | 36  | 16  | 20 | 12 |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | MIPEC / MEIRES |                |                |                |
| 15 | Акустоелектроніка / Acoustoelectronics                                                                                                                                                                           | 3 |   |     | 5   | 150  | 70   | 34  | 10  | 16  | 10  | 80   |    |     |    |    |    |     |    |    | 34  | 10  | 16 | 10 |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | MIPEC / MEIRES |                |                |                |
| 16 | Аналогова схемотехніка / Analog Circuit Engineering                                                                                                                                                              | 4 |   | 4KP | 5   | 150  | 70   | 30  | 14  | 16  | 10  | 80   |    |     |    |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    | 30 | 14 | 16 | 10  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                | MIPEC / MEIRES |                |                |
| 17 | Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. Моделювання цифрових сигналів засобами MATLAB і VHDL / Design of PLD-Based and Microcontroller Devices. Modelling of Digital Signals by Using MATLAB and VHDL |   | 4 |     | 2   | 60   | 28   | 6   | 0   | 18  | 4   | 32   |    |     |    |    |    |     |    |    |     |     |    |    | 6  | 0  | 18 | 4  |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                | MTC / MTS      |                |                |
| 18 | Функціональна електроніка / Functional Electronics                                                                                                                                                               | 4 |   |     | 5   | 150  | 70   | 30  | 10  | 20  | 10  | 80   |    |     |    |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    | 30 | 10 | 20 | 10  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                | МЕЕПП / MEEDA  |                |                |
| 19 | Твердотільна електроніка / Solid-State Electronics                                                                                                                                                               | 5 |   | 5KP | 6   | 180  | 84   | 36  | 16  | 20  | 12  | 96   |    |     |    |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |     | 36 | 16 | 20 | 12 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |                | МЕЕПП / MEEDA  |                |
| 20 | Бази даних / Databases                                                                                                                                                                                           |   | 5 |     | 5   | 150  | 70   | 30  | 10  | 20  | 10  | 80   |    |     |    |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |     | 30 | 10 | 20 | 10 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |                | MIPEC / MEIRES |                |
| 21 | Цифрова схемотехніка / Digital Circuit Engineering                                                                                                                                                               | 5 |   |     | 5   | 150  | 70   | 30  | 10  | 20  | 10  | 80   |    |     |    |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |     |    | 30 | 10 | 20 | 10 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |                |                | MIPEC / MEIRES |
| 22 | Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. Мікроконтролери / Design of PLD-Based and Microcontroller Devices. Microcontrollers                                                                           |   | 5 |     | 4   | 120  | 56   | 12  | 0   | 36  | 8   | 64   |    |     |    |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |     | 12 | 0  | 36 | 8  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |                | MTC / MTS      |                |
| 23 | Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. ПЛІС / Design of PLD-Based and Microcontroller Devices. PLD                                                                                                   |   | 6 |     | 4   | 120  | 56   | 12  | 0   | 36  | 8   | 64   |    |     |    |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    | 12 | 0  | 36 | 8  |    |    |    |    |    |    |    |    |                | MTC / MTS      |                |                |
| 24 | Оптоелектроніка / Optoelectronics                                                                                                                                                                                | 6 |   |     | 6   | 180  | 84   | 36  | 16  | 20  | 12  | 96   |    |     |    |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    | 36 | 16 | 20 | 12 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                | МЕЕПП / MEEDA  |                |                |
| 25 | Елементна база сучасної електроніки / Element Base of Modern Electronics                                                                                                                                         | 7 |   |     | 5   | 150  | 70   | 32  | 8   | 20  | 10  | 80   |    |     |    |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    | 32 | 8  | 20 | 10 |    |    |    |    |    |                | МЕЕПП / MEEDA  |                |                |
| 26 | Промислові мікроконтролери та автоматика / Industrial Microcontrollers                                                                                                                                           | 8 |   |     | 5   | 150  | 70   | 34  | 10  | 16  | 10  | 80   |    |     |    |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 34 | 10 | 16 | 10             |                |                | MIPEC / MEIRES |
|    | ВСЬОГО / TOTAL                                                                                                                                                                                                   |   |   |     | 78  | 2340 | 1092 | 448 | 162 | 326 | 156 | 1248 | 24 | 8   | 16 | 8  | 18 | 6   | 12 | 6  | 100 | 36  | 56 | 32 | 66 | 24 | 54 | 24 | 108 | 36 | 96 | 40 | 48 | 16 | 56 | 20 | 50 | 26 | 20 | 16 | 34 | 10 | 16 | 10 |    |                |                |                |                |
|    | РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки) / TOTAL (cycle of general and special (professional) training)                                                                                        |   |   |     | 120 | 3600 | 1698 | 622 | 502 | 346 | 228 | 1722 | 94 | 116 | 28 | 34 | 98 | 122 | 20 | 36 | 124 | 102 | 56 | 44 | 66 | 74 | 54 | 28 | 108 | 36 | 96 | 46 | 48 | 16 | 56 | 26 | 50 | 26 | 20 | 16 | 34 | 10 | 16 | 10 |    |                |                |                |                |

|    |                                                                                                                                                                                           |   |   |   |     |      |     |     |     |     |    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                   |                |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-----|------|-----|-----|-----|-----|----|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------------|----------------|
| 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 |                   |                |
|    | ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ / CYCLE OF PROFESSIONAL TRAINING                                                                                                                              |   |   |   |     |      |     |     |     |     |    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                   |                |
|    | Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою (обов'язкові) / Disciplines of professional and practical training according to the educational program (required) |   |   |   |     |      |     |     |     |     |    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                   |                |
| 27 | Вступ до спеціальності / Introduction to the Field of Study                                                                                                                               |   | 1 |   | 3.0 | 90   | 42  | 4   | 20  | 12  | 6  | 48   | 4  | 20 | 12 | 6  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | MIPEC / MEIRES    |                |
| 28 | Базові технології постобробки відео / Basic video post-processing technologies                                                                                                            |   | 1 |   | 2.0 | 60   | 30  | 4   | 10  | 12  | 4  | 30   | 4  | 10 | 12 | 4  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | MIPEC / MEIRES    |                |
| 29 | Основи ергономіки / Basics of Ergonomics                                                                                                                                                  | 1 |   |   | 2.0 | 60   | 30  | 4   | 10  | 12  | 4  | 30   | 4  | 10 | 12 | 4  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | MIPEC / MEIRES    |                |
| 30 | Вступ у звукозапис / Introduction to Sound Recording                                                                                                                                      | 1 |   |   | 3.0 | 90   | 42  | 4   | 20  | 12  | 6  | 48   | 4  | 20 | 12 | 6  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | MIPEC / MEIRES    |                |
| 29 | Основи 3-D графіки / Basics of 3D Graphics                                                                                                                                                |   | 1 |   | 3.0 | 90   | 42  | 4   | 20  | 12  | 6  | 48   | 4  | 20 | 12 | 6  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | MIPEC / MEIRES    |                |
| 31 | Обчислювальна техніка та програмування / Computers and Programming                                                                                                                        | 4 | 2 |   | 8.0 | 240  | 112 | 8   | 56  | 32  | 16 | 128  |    |    |    |    | 4  | 28 | 16 | 8  |    |    |    |    | 4  | 28 | 16 | 8  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | MIPEC / MEIRES    |                |
| 32 | Теорія електричних кіл / Circuit Theory                                                                                                                                                   | 2 |   |   | 4.0 | 120  | 56  | 24  | 8   | 16  | 8  | 64   |    |    |    |    | 24 | 8  | 16 | 8  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | KPICT3I / CRETISS |                |
| 33 | Техніка та технології цифрової зйомки / Techniques and Technologies of Digital Photography                                                                                                |   | 1 |   | 4.0 | 120  | 44  | 4   | 20  | 12  | 8  | 76   |    |    |    |    | 4  | 20 | 12 | 8  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | MIPEC / MEIRES    |                |
| 34 | Техніка та технології відеомонтажу / Techniques and Technologies of Video Editing                                                                                                         |   | 4 |   | 3.0 | 90   | 42  | 18  | 6   | 12  | 6  | 48   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 18 | 6  | 12 | 6  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | MIPEC / MEIRES    |                |
| 35 | Основи телебачення та телевізійні системи / Basics of Television and TV Systems                                                                                                           |   | 4 |   | 3.0 | 90   | 42  | 18  | 6   | 12  | 6  | 48   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 18 | 6  | 12 | 6  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | MIPEC / MEIRES    |                |
| 36 | Прикладна акустика / Applied Acoustics                                                                                                                                                    |   | 4 |   | 3.0 | 90   | 42  | 18  | 6   | 12  | 6  | 48   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 18 | 6  | 12 | 6  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | MIPEC / MEIRES    |                |
| 37 | Цифрова обробка сигналів / Digital Signals Processing                                                                                                                                     | 5 |   |   | 4.0 | 120  | 56  | 24  | 8   | 16  | 8  | 64   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 24 | 8  | 16 | 8  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                   | MIPEC / MEIRES |
| 38 | Цифрова обробка зображень / Digital Image Processing                                                                                                                                      |   | 6 |   | 3.0 | 90   | 42  | 18  | 6   | 12  | 6  | 48   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 18 | 6  | 12 | 6  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                   | MIPEC / MEIRES |
| 39 | Вимірювання на звукових та ультразвукових частотах / Measurements at Sound and Ultrasonic Frequencies                                                                                     | 8 |   |   | 3.0 | 90   | 42  | 18  | 6   | 12  | 6  | 48   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 18 | 6  | 12 | 6                 | MIPEC / MEIRES |
| 40 | Виробнича практика / Industrial Practical Training                                                                                                                                        |   | 6 |   | 4.5 | 135  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0  | 135  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | MIPEC / MEIRES    |                |
| 41 | Передатестаційна практика / Pre-Diploma Training                                                                                                                                          |   | 8 |   | 4.5 | 135  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0  | 135  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | MIPEC / MEIRES    |                |
| 42 | Кваліфікаційна робота / Qualification work                                                                                                                                                | 8 |   |   | 9.0 | 270  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0  | 270  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | MIPEC / MEIRES    |                |
|    | ВСЬОГО / TOTAL                                                                                                                                                                            |   |   |   | 66  | 1980 | 664 | 170 | 202 | 196 | 96 | 1316 | 20 | 80 | 60 | 26 | 32 | 56 | 44 | 24 | 0  | 0  | 0  | 0  | 58 | 46 | 52 | 26 | 24 | 8  | 16 | 8  | 18 | 6  | 12 | 6  | 0  | 0  | 0  | 0  | 18 | 6  | 12 | 6  |    |                   |                |

|    |                                                                                                                                                                                             |   |   |     |     |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |  |                |                |                |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------------|--|----------------|----------------|----------------|
| 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 |                |  |                |                |                |
|    | Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою (вибіркові**) / Disciplines of professional and practical training according to the educational program (optional**) |   |   |     |     |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |  |                |                |                |
| 43 | 3-D графіка. Ч.1 / 3D Graphics. Part I                                                                                                                                                      |   | 3 |     | 4.0 | 120 | 56 | 4  | 28 | 16 | 8  | 64  |    |    |    |    |    |    |    |    | 4  | 28 | 16 | 8  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | MIPEC / MEIRES |  |                |                |                |
| 44 | Комп'ютерне моделювання 3-D об'єктів. Ч.1 / 3D Graphics. Part I                                                                                                                             |   | 3 |     | 4.0 | 120 | 56 | 4  | 28 | 16 | 8  | 64  |    |    |    |    |    |    |    |    | 4  | 28 | 16 | 8  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |  |                |                |                |
| 45 | 3-D графіка. Ч.2 / 3D Graphics. Part 1                                                                                                                                                      | 4 |   |     | 4.0 | 120 | 56 | 4  | 28 | 16 | 8  | 64  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 4  | 28 | 16 | 8  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |  | MIPEC / MEIRES |                |                |
| 46 | Комп'ютерне моделювання 3-D об'єктів. Ч.2 / 3D Graphics. Part 2                                                                                                                             | 4 |   |     | 4.0 | 120 | 56 | 4  | 28 | 16 | 8  | 64  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 4  | 28 | 16 | 8  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |  | MIPEC / MEIRES |                |                |
| 47 | Предметна фото та відео зйомка / Subject Photo and Video Shooting                                                                                                                           |   | 4 |     | 3.0 | 90  | 42 | 8  | 12 | 16 | 6  | 48  |    |    |    |    |    |    |    |    | 8  | 12 | 16 | 6  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |  | MIPEC / MEIRES |                |                |
| 48 | Створення фото і відео контенту для соціальних мереж / Creation of Photo and Video Content for Social Networks                                                                              |   | 4 |     | 3.0 | 90  | 42 | 8  | 12 | 16 | 6  | 48  |    |    |    |    |    |    |    |    | 8  | 12 | 16 | 6  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |  | MIPEC / MEIRES |                |                |
| 49 | Сучасні технології доставки медіаконтенту / Modern Media Content Delivery Technologies                                                                                                      |   | 5 |     | 3.0 | 90  | 42 | 18 | 6  | 12 | 6  | 48  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 18 | 6  | 12 | 6  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |  |                | MIPEC / MEIRES |                |
| 50 | Засоби доставки мультимедіа / Means of Multimedia Delivery                                                                                                                                  |   | 5 |     | 3.0 | 90  | 42 | 18 | 6  | 12 | 6  | 48  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 18 | 6  | 12 | 6  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |  |                | MIPEC / MEIRES |                |
| 51 | Зведення та мастеринг звуку / Sound Mixing and Mastering                                                                                                                                    | 6 |   | 6KP | 5.5 | 165 | 62 | 24 | 12 | 16 | 10 | 103 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 24 | 12 | 16 | 10 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |  |                | MIPEC / MEIRES |                |
| 52 | Системи звукозапису та монтажу / Sound Recording and Editing Systems                                                                                                                        | 6 |   | 6KP | 5.5 | 165 | 62 | 24 | 12 | 16 | 10 | 103 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 24 | 12 | 16 | 10 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |  |                | MIPEC / MEIRES |                |
| 53 | Засоби створення ігрових додатків (Unreal Engine) / Tools for Creating Game Applications (Unreal Engine)                                                                                    |   | 6 |     | 4.0 | 120 | 56 | 4  | 28 | 16 | 8  | 64  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 4  | 28 | 16 | 8  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |  |                | MIPEC / MEIRES |                |
| 54 | Засоби програмування ігрових додатків / Tools for programming game applications                                                                                                             |   | 6 |     | 4.0 | 120 | 56 | 4  | 28 | 16 | 8  | 64  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 4  | 28 | 16 | 8  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |  |                | MIPEC / MEIRES |                |
| 55 | Комп'ютерна анімація / Computer Animation                                                                                                                                                   |   | 7 |     | 3.0 | 90  | 42 | 4  | 20 | 12 | 6  | 48  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 4  | 20 | 12 | 6  |    |    |    |    |                |  | MIPEC / MEIRES |                |                |
| 56 | 3D анімація / 3D Animation                                                                                                                                                                  |   | 7 |     | 3.0 | 90  | 42 | 4  | 20 | 12 | 6  | 48  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 4  | 20 | 12 | 6  |    |    |    |    |                |  |                | MIPEC / MEIRES |                |
| 57 | Арт менеджмент та ведення проєктів / Art Management and Project Management                                                                                                                  |   | 7 |     | 3.0 | 90  | 42 | 18 | 6  | 12 | 6  | 48  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 18 | 6  | 12 | 6  |    |    |    |    |                |  |                | MIPEC / MEIRES |                |
| 58 | Програмування мобільних додатків / Programming of Mobile Applications                                                                                                                       |   | 7 |     | 3.0 | 90  | 42 | 18 | 6  | 12 | 6  | 48  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 18 | 6  | 12 | 6  |    |    |    |    |                |  |                | MIPEC / MEIRES |                |
| 57 | Хмарні технології в мультимедіа / Cloud technologies in multimedia                                                                                                                          | 6 |   |     | 3.0 | 90  | 42 | 18 | 6  | 12 | 6  | 48  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 18 | 6  | 12 | 6  |    |    |    |    |                |  |                | MIPEC / MEIRES |                |
| 58 | Мікроконтролерні та хмарні технології в мультимедійних системах / Microcontroller and cloud technologies in multimedia systems                                                              | 6 |   |     | 3.0 | 90  | 42 | 18 | 6  | 12 | 6  | 48  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 18 | 6  | 12 | 6  |    |    |    |    |                |  |                | MIPEC / MEIRES |                |
| 59 | Синтез звуку / Sound Synthesis                                                                                                                                                              | 7 |   |     | 4.0 | 120 | 56 | 24 | 8  | 16 | 8  | 64  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 24 | 8  | 16 | 8  |    |    |    |    |                |  |                | MIPEC / MEIRES |                |
| 60 | Засоби синтезу звуку / Means of Sound Synthesis                                                                                                                                             | 7 |   |     | 4.0 | 120 | 56 | 24 | 8  | 16 | 8  | 64  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 24 | 8  | 16 | 8  |    |    |    |    |                |  |                |                | MIPEC / MEIRES |
| 61 | Технології комп'ютерного зору / Computer Vision Technologies                                                                                                                                |   | 7 |     | 4.0 | 120 | 56 | 24 | 8  | 16 | 8  | 64  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 24 | 8  | 16 | 8  |    |    |    |    |                |  |                |                | MIPEC / MEIRES |
| 62 | Комп'ютерний зір мобільних роботів / Computer Vision of Mobile Robots                                                                                                                       |   | 7 |     | 4.0 | 120 | 56 | 24 | 8  | 16 | 8  | 64  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 24 | 8  | 16 | 8  |    |    |    |    |                |  |                |                | MIPEC / MEIRES |
| 63 | Техніка та технології пост обробки відео / Techniques and Technologies of Video Post Processing                                                                                             | 7 |   | 7KP | 5.0 | 150 | 58 | 4  | 28 | 16 | 10 | 92  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 4  | 28 | 16 | 10 |    |    |    |    |                |  |                | MIPEC / MEIRES |                |
| 64 | Засоби постобробки відео / Video Post-Processing Tools                                                                                                                                      | 7 |   | 7KP | 5.0 | 150 | 58 | 4  | 28 | 16 | 10 | 92  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 4  | 28 | 16 | 10 |    |    |    |    |                |  |                |                | MIPEC / MEIRES |
| 65 | Техніка та технології створення спецефектів / Techniques and Technologies for Creating Special Effects                                                                                      |   | 8 |     | 4.0 | 120 | 40 | 4  | 12 | 16 | 8  | 80  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 4  | 12 | 16 | 8              |  |                |                | MIPEC / MEIRES |
| 66 | Комп'ютерне створення спецефектів / Computer Creation of Special Effects                                                                                                                    |   | 8 |     | 4.0 | 120 | 40 | 4  | 12 | 16 | 8  | 80  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 4  | 12 | 16 | 8              |  |                |                | MIPEC / MEIRES |

