

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	Інформаційні радіотехнології та тех-нічний захист інформації
2.	Рівень вищої освіти	магістри
3.	Код і назва спеціальності	171 Електроніка
4.	Тип і назва освітньої програми	Системи, технології та комп'ютерні засоби мультимедіа
5.	Код і назва дисципліни	Методи стиснення та відтворення медіаконтенту
6.	Кількість ЄКТС кредитів	Відповідно до навчального плану
7.	Структура дисципліни	Лекції – 20, практичні – 4, лабораторні роботи-16, самостійна робота – 44, семестровий контроль – іспит комбінований.
8.	Графік вивчення дисципліни	Курс -4, семестр -8
9.	Передумови для вивчення дисципліни	Інтернет-технології, Технології мобільних додатків, Web-технології, Основи програмування.
10	Анотація дисципліни	Дослідити основні аспекти реалізації алгоритму стиснення цифрового відео та звуку з урахуванням процесорних витрат. Відповідно до мети були визначені наступні завдання: 1) розкрити теоретичні аспекти стиснення цифрового відео та звуку; 2) проаналізувати методологічну базу розробки алгоритму стиснення відео та звуку; з урахуванням процесорних витрат; 3) знайти можливість зменшити затрата на перетворення відео та звуку;
11	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	Знати та виділяють наступні види стиснення: 1. Без втрат якості. При такому виді стиснення зображення після декомпресії в точності збігається з оригіналом, тобто втрати даних у процесі стиснення не відбуваються. 2. З втратами якості. Стиснення, при якому відбувається втрата даних зображення, тобто оригінал побітно не збігається з результатом. 3. Без втрат якості з точки зору сприйняття.

		При такому стисненні втрати якості, якщо і відбуваються, то залишаються непомітними для людського ока. 4. З природною втратою якості. У цьому випадку деградація зображення стає помітною, але не переходить межі впізнавання основних об'єктів зображення. Орієнтуватися у кодах Хаффмана. Знати принципи швидкого перетворення Уолша-Адамара.
12	Результати навчання здобувача вищої освіти	Вміти використовувати програмні засоби стиснення видео та звукового контенту (.avi,mpег) для відображення у веб(on-line). Вміти проводити аналіз сучасних стандартів стиснення цифрового відео та звуку.
13	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/іспиту	1. Відпрацювати та захистити лабораторні роботи. 2. Виконати контр. роботи на практичних заняттях. 3. Отримати за семестр не менше 60 балів. Оцінка за семестр $O_{\text{сем}} : (6-10) \times 4 \text{ лб.} + (6-10) \times 4 \text{ пз.} + (12-20) \times 4 \text{ контр.роб.} = (60-100) \text{ балів.}$ Підсумкова оцінка підсумкова оцінка п Р обчислюється за формулою: $P = 0,6 * Q_{\text{сем.}} + 0,4 * Q_{\text{зал.}}$ где $Q_{\text{сем.}}$ – оцінка за семестр у 100 балів, $Q_{\text{зал.}}$ – оцінка за іспит у 100 балів.
14	Якість освітнього процесу	Дотримання принципів академічної доброчесності, основлення змісту дисципліни на підставі сучасних практик, наукових досягнень. Відпрацювання пропущених занять, доопрацювання завдань поданих невчасно. Неможливість плагіату.
15	Методичне забезпечення	1.Білинський Й. Й., Огородник К. В., Юкиш М. Й. Електронні системи : навч. посіб. / Він. держ. техн. ун-т. Вінниця : ВДТУ, 2011. 208 с. 2. Ричардсон Я. Видеокодирование. H.264 и MPEG-4 – стандарты нового поколения. М.: Техносфера, 2005. 368 с. 3. Draft ITU-T Recommendation and Final Draft International Standard of Joint Video Specification (ITU-T Rec. H.264 ISO/IEC 14496-10 AVC), 2003. 4. Image and Video Coding – Emerging Standards and Beyond. // IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology. 1997. V. 8. № 7. P. 814–837.
16	Розробник силабусу	Доц. Цехмістро P.I. roman.tsekhmistro@nure.ua

