

Силабус дисципліни «Технології обробки інформації» ЗО 19

Технології обробки інформації – 1: Технології опрацювання текстової інформації

Основні характеристики				
Назва українською мовою	Опрацювання текстової інформації			
Назва англійською мовою	Processing of textual information			
Спеціальність	186 Видавництво та поліграфія			
Освітня програма	Технології друкованих і електронних видань			
Рівень освіти	перший (бакалаврський)			
Рік навчання	2019 / 2020			
Форма навчання	денна			
Кількість годин / кредитів ECTS	75 / 2.5			
Розподіл годин за видами занять		Лекції	Комп'ютерний практикум	СРС
	Години	18	28	29
Контрольні заходи	Поточні контрольні роботи, домашня контрольна робота, залік			
Статус кредитного модуля	обов'язковий			
Мова викладання	українська			
Кадрове забезпечення				
Кафедра, що забезпечує	Технології поліграфічного виробництва Репрографії			
Викладач (лекційні заняття)	Хмілярчук Ольга Іларіонівна Зоренко Ярослав Володимирович			
Е-mail та інші контакти	oilar@ukr.net, ауд.57-8. http://tpv.vpi.kpi.ua/pro-kafedru/vykladachi/11-khmiliarchuk-olha-ilarionivna			
Викладач (практичні заняття)	Хмілярчук Ольга Іларіонівна Зоренко Ярослав Володимирович Зленко Олександра Андріївна			
Е-mail та інші контакти	oilar@ukr.net, ауд.57-8. http://tpv.vpi.kpi.ua/pro-kafedru/vykladachi/11-khmiliarchuk-olha-ilarionivna imprint2008@gmail.com, ауд. 67-8. http://repro.kpi.ua/blog/2013/06/23/			
Цілі та предметні результати навчання				
Цілі дисципліни	Метою навчальної дисципліни є формування у студентів здатностей до виконання обробки текстової інформації різної складності; до проектування видання в залежності від цільової аудиторії та специфіки авторського оригіналу			
Компетентності/ Здатності	ЗК 1 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 2 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК 3 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях ФК 2 Здатність застосовувати відповідні математичні і технічні методи та комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань видавництва та поліграфії. ФК 3 Здатність застосовувати принципи оброблення, реєстрації, формування, відтворення, зберігання текстової, графічної, звукової та відеоінформації та особливостей її використання для виготовлення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.			

Результати навчання	Знання	<p>ЗН1 Теорій та методів математики, фізики, хімії, інженерних наук, економіки.</p> <p>ЗН2 Методик пошуку, систематизації, узагальнень інформації з різних джерел, необхідну для розв'язання теоретичних і практичних задач видавництва і поліграфії та її структурованого подання у формі пояснювальних записок проектів та робіт, рефератів, презентацій, звітів тощо.</p> <p>ЗН7 Принципів технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації та їх взаємозв'язку у виробничій системі репродукування.</p> <p>ЗН9 Технологій опрацювання текстової, графічної та мультимедійної інформації з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення.</p> <p>ЗН 20 Основ дизайну, тривимірного моделювання, сучасних методів і засобів розроблення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</p>
	Вміння	<p>УМ1 Застосовувати теорії та методи математики, фізики, хімії, інженерних наук, економіки для розв'язання складних задач і практичних проблем видавництва і поліграфії.</p> <p>УМ2 Знаходити, оцінювати й використовувати інформацію з різних джерел, необхідну для розв'язання теоретичних і практичних задач видавництва і поліграфії</p> <p>УМ7 Розуміти принципи і мати навички використання технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації.</p> <p>УМ9 Опрацювати текстову, графічну та мультимедійну інформацію з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення.</p> <p>УМ 20 Уміння застосовувати принципи дизайну, тривимірного моделювання, конструювання, оформлення для розроблення концепції, конструкції друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</p>
Вимоги до підготовки слухачів		Засвоєння основної термінології видавництва та поліграфії
Зміст дисципліни		<p><i>Аналіз якості авторського оригіналу.</i> Основні етапи оформлення та опрацювання інформації при проектуванні видань.</p> <p>Робота технічного редактора над текстовою частиною твору.</p> <p>Проектування сторінок складання видань.</p> <p>Групи складності текстового набору. Особливості набору текстів 3-4 груп складності, формул, таблиць і виводів, віршів та драматичних творів. Композиція акцидентних форм.</p> <p>Робота над елементами зовнішнього оформлення видань та титульними елементами. Рубрикація видань.</p>
Дидактичні методи (вказати за всіма видами занять)		
На лекційних заняттях		Лекція, пояснення, презентація
На практичних заняттях		Виконання індивідуальних практичних завдань та завдань комп'ютерного практикуму
Література основна		<ol style="list-style-type: none"> Дорош А.К., Ткаченко В.П., Челомбітько В.Ф. Обробка текстової інформації у видавничих системах. – Харків, Компанія СМІТ, 2007. Ярема С.М. Видавничі поліграфічні технології та обладнання. – Київ,

	Університет «Україна», 2003. 3. Ярема С.М. Технічне редагування. – Київ, Університет «Україна», 2003. 4. Гиленсон П. Г. Справочник художественного и технического редактора. – М.: «Книга», 1988. – 528 с.
Література додаткова	1. Технические средства переработки текста и иллюстраций /Под ред М. В. Ефимова. – М.: Изд-во МГУП «Мир книги», 1994. – 530 с. 2. Френк Романо. Современные технологии издательско-полиграфической отрасли. – М.: Принт-Медиа центр, 2006. – 456 с. 3. Буковецкая О. А. Готовим в печать журнал, книгу, визитку. – М.: Изд-во «НТ Пресс», 2005. – 303 с. Всього 7 джерел
Програмне забезпечення	Word, Sibelius
Оцінювання результатів навчання	
Загальний рейтинг студента з кредитного модуля розраховується за формулою: $R_C = R_{PP} + R_K + R_{RGR},$ де R_{PP} — сума балів, набрана за виконання робіт комп'ютерного практикуму, <i>max 50 балів</i> ; R_K — сума балів за написання контрольний робіт, <i>max 35 балів</i> ; R_{RGR} — сума балів за виконання розрахунково-графічної роботи, <i>max 15 балів</i> . Сума вагових балів протягом семестру складає: $R_C = 50+35+15 = 100$ балів Необхідною умовою отримання залікової оцінки з дисципліни є виконання всіх робіт комп'ютерного практикуму, виконання розрахунково-графічної роботи та рейтинг студента не менше 60 балів.	
Сума стартових балів та балів за екзамен/залік переводиться згідно з таблицею:	
100...95	Відмінно
94...85	Дуже добре
84...75	Добре
74...65	Задовільно
64...60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
не зараховано	Не допущено
Політика курсу	
Правила взаємодії	Дотримання положень «Кодексу честі КПІ ім. Ігоря Сікорського»
Додаткова інформація	

Технології обробки інформації – 2: Технології опрацювання графічної інформації

Основні характеристики				
Назва українською мовою	Технології обробки інформації 2. Обробка графічної інформації			
Назва англійською мовою	Information processing technologies 2. Processing of graphic information			
Спеціальність	186 Видавництво та поліграфія			
Освітня програма	Технології друкованих і електронних видань			
Рівень освіти	перший (бакалаврський)			
Рік навчання	2019 / 2020			
Форма навчання	Денна, денна інтегрована			
Кількість годин / кредитів ECTS	150 / 5			
Розподіл годин за видами занять		Лекції	Комп'ютерний практикум	СРС
	Години	27	54	69

Контрольні заходи	Поточні контрольні роботи, іспит	
Статус кредитного модуля	обов'язковий	
Мова викладання	українська	
Кадрове забезпечення		
Кафедра, що забезпечує	Технології поліграфічного виробництва Репрографії	
Викладач (лекційні заняття)	Чепурна Катерина Олександрівна Зоренко Ярослав Володимирович	
Е-mail та інші контакти	graund08@ukr.net, ауд.57-8. http://tpv.vpi.kpi.ua/pro-kafedru/vykladachi/10-chepurna-kateryna-oleksandrivna imprint2008@gmail.com, ауд. 67-8. http://repro.kpi.ua/blog/2013/06/23/	
Викладач (практичні заняття)	Чепурна Катерина Олександрівна Зоренко Ярослав Володимирович	
Цілі та предметні результати навчання		
Цілі дисципліни	Метою дисципліни є вивчення теоретичних основ та набуття практичних навичок обробки різних видів ілюстративної інформації; особливостей підготовки оригінал-макетів для різних способів друку з використанням спеціалізованого програмного забезпечення	
Компетентності/ Здатності	ЗК 1 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 2 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК 3 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях ФК 2 Здатність застосовувати відповідні математичні і технічні методи та комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань видавництва та поліграфії. ФК 3 Здатність застосовувати принципи оброблення, реєстрації, формування, відтворення, зберігання текстової, графічної, звукової та відеоінформації та особливостей її використання для виготовлення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.	
Результати навчання	Знання	ЗН1 Теорій та методів математики, фізики, хімії, інженерних наук, економіки. ЗН2 Методик пошуку, систематизації, узагальнень інформації з різних джерел, необхідну для розв'язання теоретичних і практичних задач видавництва і поліграфії та її структурованого подання у формі пояснювальних записок проектів та робіт, рефератів, презентацій, звітів тощо. ЗН7 Принципів технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації та їх взаємозв'язку у виробничій системі репродукування. ЗН9 Технологій опрацювання текстової, графічної та мультимедійної інформації з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення. ЗН 20 Основ дизайну, тривимірного моделювання, сучасних методів і засобів розроблення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.
	Вміння	УМ1 Застосовувати теорії та методи математики, фізики, хімії, інженерних наук, економіки для розв'язання складних задач і практичних проблем видавництва і поліграфії.

	<p>УМ2 Знаходити, оцінювати й використовувати інформацію з різних джерел, необхідну для розв'язання теоретичних і практичних задач видавництва і поліграфії</p> <p>УМ7 Розуміти принципи і мати навички використання технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації.</p> <p>УМ9 Опрацьовувати текстову, графічну та мультимедійну інформацію з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення.</p> <p>УМ 20 Уміння застосовувати принципи дизайну, тривимірного моделювання, конструювання, оформлення для розроблення концепції, конструкції друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</p>
Вимоги до підготовки слухачів	Знання основ теорії кольору; матеріалів видавничо-поліграфічного виробництва
Зміст дисципліни	<p>Основні етапи та тенденції розвитку технології, сучасний стан додрукарської обробки графічної інформації.</p> <p>Образотворчі оригінали, принципи їх класифікації, особливості оцифрування.</p> <p>Основи системи управління кольором на додрукарській стадії обробки зображень.</p> <p>Теоретичні основи та практичні рекомендації обробки образотворчих оригіналів для різних способів друку..</p> <p>Призначення та види кольороподілу. Здійснення кольороподілу у програмному середовищі Adobe Photoshop, Illustrator.</p> <p>Процес растровання. Муар, способи його усунення.</p> <p>Призначення, функції та виконання кольоропроби.</p> <p>Контроль якості підготовки оригінал-макетів. Загальна характеристика існуючих пристроїв контролю якості на етапі додрукарської підготовки.</p> <p>Показники якості відбитків: базові, денситометричні.</p> <p>Теоретичні аспекти розміщення готового оригінал-макету на друкарському аркуші.</p> <p>Формати файлів. Вивід оригінал-макету зображення.</p>
Дидактичні методи (вказати за всіма видами занять)	
На лекційних заняттях	Лекція, пояснення, презентація
На практичних заняттях	Виконання індивідуальних завдань комп'ютерного практикуму
Література основна	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мартинюк В. Т. Основи додрукарської підготовки образотворчої інформації / В. Т. Мартинюк. – Київ: Варта, 2005.– Кн. 1. – 240 с. 2. Мартинюк В. Т. Основи додрукарської підготовки образотворчої інформації / В. Т. Мартинюк. – Київ: Університет «Україна», 2009. – Кн. 2. – 300 с.
Література додаткова	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мартинюк В. Т. Основи додрукарської підготовки образотворчої інформації / В. Т. Мартинюк. – Київ: Варта, 2005.– Кн. 1. – 240 с. 2. Мартинюк В. Т. Основи додрукарської підготовки образотворчої інформації / В. Т. Мартинюк. – Київ: Університет «Україна», 2009. – Кн. 2. – 300 с. 3. Айриг С., Айриг Э. Подготовка цифровых изображений для печати / С. Айриг, Э. Айриг. – Мн.: Попурри, 1997. – 192 с. <p>Всього 7 джерел</p>
Програмне забезпечення	Adobe Photoshop, Adobe Illustrator
Оцінювання результатів навчання	

<i>Тип завдання</i>		<i>Кількість балів</i>
Практичні роботи		<i>Виконання та захист</i>
Пр. роб № 1–10		5
Контрольні роботи (Σ 50 балів)		
Кр 1 теоретичні знання, практичні навички		10
Кр 2 теоретичні знання, практичні навички		15
Кр 3 теоретичні знання		10
Кр 4 теоретичні знання		15
<i>Кількість балів за семестр</i> складається з суми балів за десять практичних робіт та чотири контрольні роботи, яка ділиться на поправочний коефіцієнт 2. В результаті загальна кількість балів за семестр складає 50 балів		Σ 100/2=50
Іспит (Σ 50 балів)		
Питання 1–3 теоретичні знання		12
Питання 4 практичні навички		14
Сума стартових балів та балів за екзамен/залік переводиться згідно з таблицею:		
100...95	Відмінно	
94...85	Дуже добре	
84...75	Добре	
74...65	Задовільно	
64...60	Достатньо	
Менше 60	Незадовільно	
не зараховано	Не допущено	
Політика курсу		
Правила взаємодії	Дотримання положень «Кодексу честі КПІ ім. Ігоря Сікорського»	
Додаткова інформація		

Технології обробки інформації – 3: Технології опрацювання аудіо- та відеоінформації

Основні характеристики				
Назва українською мовою	Технології обробки інформації – 3: Технології опрацювання аудіо- та відеоінформації			
Назва англійською мовою	Information Processing Technologies - 3: Audio and video information processing technologies			
Спеціальність	186 Видавництво та поліграфія			
Освітня програма	Технології друкованих і електронних видань			
Рівень освіти	перший (бакалаврський)			
Рік навчання	2019 / 2020			
Форма навчання	денна			
Кількість годин / кредитів ECTS	165 / 5,5			
Розподіл годин за видами занять		Лекції	Комп'ютерний практикум	СРС
	Години	27	45	93
Контрольні заходи	Модульні контрольні роботи, залік			
Статус кредитного модуля	обов'язковий			
Мова викладання	українська			
Кадрове забезпечення				
Кафедра, що забезпечує	Репрографії			
Викладач (лекційні заняття)	Золотухіна Катерина Ігорівна, доцент кафедри репрографії, к.т.н., доцент			
Е-mail та інші	savchenkokatya@bigmir.net, ауд. 67-8.			

контакти	k.zolotukhina@kpi.ua orcid 0000-0002-6915-0651 http://repro.kpi.ua/blog/2013/06/23/%d0%b7	
Викладач (заняття комп'ютерного практикуму)	Золотухіна Катерина Ігорівна	
Е-mail та інші контакти	savchenkokatya@bigmir.net, ауд. 67-8. k.zolotukhina@kpi.ua orcid 0000-0002-6915-0651 http://repro.kpi.ua/blog/2013/06/23/%d0%b7	
Цілі та предметні результати навчання		
Цілі дисципліни	Метою дисципліни є вивчення основних понять, принципів та технологій цифрового опрацювання аудіо- і відеоінформації з використанням спеціалізованого програмного забезпечення	
Компетентності/ Здатності	ЗК 1 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 2 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК 3 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях ФК 2 Здатність застосовувати відповідні математичні і технічні методи та комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань видавництва та поліграфії. ФК 3 Здатність застосовувати принципи оброблення, реєстрації, формування, відтворення, зберігання текстової, графічної, звукової та відеоінформації та особливостей її використання для виготовлення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.	
Результати навчання	Знання	ЗН1 Теорій та методів математики, фізики, хімії, інженерних наук, економіки. ЗН2 Методик пошуку, систематизації, узагальнень інформації з різних джерел, необхідну для розв'язання теоретичних і практичних задач видавництва і поліграфії та її структурованого подання у формі пояснювальних записок проектів та робіт, рефератів, презентацій, звітів тощо. ЗН7 Принципів технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації та їх взаємозв'язку у виробничій системі репродукування. ЗН9 Технологій опрацювання текстової, графічної та мультимедійної інформації з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення. ЗН 20 Основ дизайну, тривимірного моделювання, сучасних методів і засобів розроблення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.
	Вміння	УМ1 Застосовувати теорії та методи математики, фізики, хімії, інженерних наук, економіки для розв'язання складних задач і практичних проблем видавництва і поліграфії. УМ2 Знаходити, оцінювати й використовувати інформацію з різних джерел, необхідну для розв'язання теоретичних і практичних задач видавництва і поліграфії УМ7 Розуміти принципи і мати навички використання технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації. УМ9 Опрацювати текстову, графічну та мультимедійну інформацію з

	<p>використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення.</p> <p>УМ 20 Уміння застосовувати принципи дизайну, тривимірного моделювання, конструювання, оформлення для розроблення концепції, конструкції друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</p>
<p>Вимоги до підготовки слухачів</p>	<p>Знання основ теорії кольору, особливостей інформатизації видавничо-поліграфічного виробництва</p>
<p>Зміст дисципліни</p>	<p>Особливості обробки аудіо та відеоінформації. Загальний огляд програмного забезпечення (ПЗ) для роботи з аудіо- та відеоінформацією.</p> <p>Поняття про звук. Характеристика звукової хвилі, її основні параметри. Способи представлення звуку в цифровому вигляді. Параметри, що характеризують звуковий тракт. Методи синтезу звуків. Види програмного забезпечення для роботи зі звуком.</p> <p>Методи обробки аудіо. Монтаж аудіоінформації. Способи отримання звукових ефектів із використанням перетворень. Фільтрація звуку. Основні типи фільтрів. Методи ефективного стиснення цифрового звука. Кодування аудіоінформації. Кодування без втрат та з втратами якості. Кодеки для стиснення аудіоінформації. розширення та формат аудіофайлів.</p> <p>Редактори цифрового аудіо. Програми для обробки аудіоінформації, основні принципи роботи. Мікшування звукових файлів, їх редагування з використанням спеціалізованого ПЗ. Монтаж звуку. Типи аудіокліпів та аудіотреків. Застосування ефектів до аудіофайлів з використанням спеціалізованого ПЗ. Редагування аудіофайлів на прикладі програм Adobe Audition, Audacity.</p> <p>Поняття «Відеоінформація», її види. Типи файлів та їх характеристика. Основні характеристики цифрового відео: частота кадру, глибина кольору, екранна роздільна здатність, якість зображення. Проблеми зменшення частоти кадрів. Оцифровування відеоінформації.</p> <p>Системи відеомонтажу. Переваги і недоліки. Захват та монтаж відеоінформації. Види, основні етапи монтажу. Аналіз ПЗ для захвату і монтажу відеоінформації. Класифікація пристроїв для обробки відеосигналів. Створення проекту для подальшого монтажу, попередні налаштування. Редагування відеоінформації. Застосування ефектів. Створення послідовностей і основи редагування. Види редагування відеоінформації. Основи застосування ефектів. Синхронізація звуку і відео.</p> <p>Кодування відеоінформації. Поняття, алгоритми, методи стиснення відеоінформації. Основні процедури стиснення відеоданих. Стандарти стиснення відеоінформації. Формат. Формат відеофайлу. Медіаконтейнери та кодеки стиснення. Особливості вибору формату відео. Основні стандарти запису відеосигналів. Принцип алгоритмів стиснення відео.</p> <p>Монтаж та опрацювання із використанням параметрів та режимів програмних засобів Adobe Premiere Pro, Adobe After Effect. Правила написання літературного та режисерського сценаріїв, створення розкадровки та аніматику. Монтаж відео за сценарієм.</p> <p>Накладання відео. Використання масок. Створення титрів. Використання дизайнеру титрів на прикладі програм Adobe Premiere Pro, Adobe After Effect. Прийоми роботи з ефектами. Шум на відео та алгоритми шумозаглушення. Методи усунення дефектів аудіо та відеодоріжок програмними засобами. Стабілізація відеоінформації програмними методами. Створення елементів моушн-дизайну. Футажі, їх</p>

	використання при монтажі. Зведення аудіо та відеоінформації. синхронізація. Метрики оцінки якості відеоінформації.
Дидактичні методи (вказати за всіма видами занять)	
На лекційних заняттях	Лекція, пояснення, розповідь, презентація
На практичних заняттях	Виконання індивідуальних завдань комп'ютерного практикуму
Література основна	1. Леонтьев В. П. Фото, видео и звук. Лучшие программы. — М.: ОЛМА Медиа Групп, 2009. — 256 с. 2. Ефимов С. Н. Цифровая обработка видеoinформации / С. Н. Ефимов.— М.: Сайнс-Пресс, 2007.— 272 с. 3. Д. Сэлмон. Сжатие данных, изображений и звука / пер. с англ. В. Чепыжов. — М.: Техносфера, 2004. — 368 с. 4. Ковалгин Ю. А. Цифровое кодирование звуковых сигналов / Ю. А. Ковалгин, Э. И. Вологдин.— М.: Корона-Принт, 2004.— 240 с. Всього 9 джерел
Література додаткова	1. Adobe PremiereR Pro : [Пер. с англ.]. — М.: Изд-во ТРИУМФ, 2004. — 512 с. 2. Белунцов В. О. Звук на компьютере. Трюки и эффекты / В. О. Белунцов. – СПб. : Питер, 2004. – 448 с. 3. Борисов А. В. Энциклопедия обработки звука на персональном компьютере /А. В. Борисов. – М. : ЗАО "Новый издательский дом", 2004. – 688 с. Всього 7 джерел
Програмне забезпечення	Комп'ютерний клас на 16 робочих місць з програмним забезпеченням Adobe Premiere Pro, Adobe After Effects, Adobe Audition, Audacity, VirtualDub, ScenalyserLIVE.
Оцінювання результатів навчання	
<i>Тип завдання</i>	
<i>Кількість балів</i>	
Практичні роботи (Σ 60 балів)	<i>Виконання та захист</i>
Пр. роб № 1–6	10
Контрольні роботи (Σ 20 балів)	
Кр 1 теоретичні знання, практичні навички	10
Кр 2 теоретичні знання, практичні навички	10
Індивідуальне завдання (ДКР) (Σ 20 балів)	
Кількість балів за семестр складається з суми балів за шість робіт комп'ютерного практикуму, дві контрольні роботи, індивідуальне завдання. В результаті загальна кількість балів за семестр складає 100 балів. Якщо сума балів менша за 60, студент виконує залікову контрольну роботу. У цьому разі сума балів за залікову контрольну роботу переводиться до підсумкової оцінки згідно з таблицею.	Σ 100
Залік (Σ 100 балів)	
Питання 1–3 теоретичні знання	60
Питання 4 практичні навички	40
Сума стартових балів та балів за залік переводиться згідно з таблицею:	
100...95	Відмінно
94...85	Дуже добре
84...75	Добре
74...65	Задовільно
64...60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
не зараховано	Не допущено
Політика курсу	
Правила взаємодії	Дотримання положень «Кодексу честі КПІ ім. Ігоря Сікорського»

	(розділи 2 та 3) Роботи кожний студент виконує самостійно. У разі виявлення схожості робіт така діяльність буде вважатися порушенням академічної чесності згідно з принципами університету щодо академічної чесності.
Додаткова інформація	<u>Навчальні плани</u> <u>Програма навчальної дисципліни</u>

Силабус дисципліни «Технології обробки інформації» ЗО 19

Технології обробки інформації – 1: Технології опрацювання текстової інформації

Основні характеристики				
Назва українською мовою	Опрацювання текстової інформації			
Назва англійською мовою	Processing of textual information			
Спеціальність	186 Видавництво та поліграфія			
Освітня програма	Технології друкованих і електронних видань			
Рівень освіти	перший (бакалаврський)			
Рік навчання	2019 / 2020			
Форма навчання	заочна			
Кількість годин / кредитів ECTS	75 / 2.5			
Розподіл годин за видами занять		Лекції	Комп'ютерний практикум	CPC
	Години	4	4	67
Контрольні заходи	Поточні контрольні роботи, домашня контрольна робота, залік			
Статус кредитного модуля	обов'язковий			
Мова викладання	українська			
Кадрове забезпечення				
Кафедра, що забезпечує	Технології поліграфічного виробництва Репрографії			
Викладач (лекційні заняття)	Хмілярчук Ольга Іларіонівна Зоренко Ярослав Володимирович			
Е-mail та інші контакти	oilar@ukr.net, ауд.57-8. http://tpv.vpi.kpi.ua/pro-kafedru/vykladachi/11-khmiliarchuk-olha-ilarionivna			
Викладач (практичні заняття)	Хмілярчук Ольга Іларіонівна Зоренко Ярослав Володимирович Зленко Олександра Андріївна			
Е-mail та інші контакти	oilar@ukr.net, ауд.57-8. http://tpv.vpi.kpi.ua/pro-kafedru/vykladachi/11-khmiliarchuk-olha-ilarionivna imprint2008@gmail.com, ауд. 67-8. http://repro.kpi.ua/blog/2013/06/23/			
Цілі та предметні результати навчання				
Цілі дисципліни	Метою навчальної дисципліни є формування у студентів здатностей до виконання обробки текстової інформації різної складності; до проектування видання в залежності від цільової аудиторії та специфіки авторського оригіналу			
Компетентності/Здатності	ЗК 1 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 2 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК 3 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях ФК 2 Здатність застосовувати відповідні математичні і технічні методи та комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних			

		<p>завдань видавництва та поліграфії.</p> <p>ФК 3 Здатність застосовувати принципи оброблення, реєстрації, формування, відтворення, зберігання текстової, графічної, звукової та відеоінформації та особливостей її використання для виготовлення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</p>
Результати навчання	Знання	<p>ЗН1 Теорій та методів математики, фізики, хімії, інженерних наук, економіки.</p> <p>ЗН2 Методик пошуку, систематизації, узагальнень інформації з різних джерел, необхідну для розв'язання теоретичних і практичних задач видавництва і поліграфії та її структурованого подання у формі пояснювальних записок проектів та робіт, рефератів, презентацій, звітів тощо.</p> <p>ЗН7 Принципів технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації та їх взаємозв'язку у виробничій системі репродукування.</p> <p>ЗН9 Технологій опрацювання текстової, графічної та мультимедійної інформації з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення.</p> <p>ЗН 20 Основ дизайну, тривимірного моделювання, сучасних методів і засобів розроблення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</p>
	Вміння	<p>УМ1 Застосовувати теорії та методи математики, фізики, хімії, інженерних наук, економіки для розв'язання складних задач і практичних проблем видавництва і поліграфії.</p> <p>УМ2 Знаходити, оцінювати й використовувати інформацію з різних джерел, необхідну для розв'язання теоретичних і практичних задач видавництва і поліграфії</p> <p>УМ7 Розуміти принципи і мати навички використання технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації.</p> <p>УМ9 Опрацювати текстову, графічну та мультимедійну інформацію з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення.</p> <p>УМ 20 Уміння застосовувати принципи дизайну, тривимірного моделювання, конструювання, оформлення для розроблення концепції, конструкції друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</p>
Вимоги до підготовки слухачів		Засвоєння основної термінології видавництва та поліграфії
Зміст дисципліни		<p><i>Аналіз якості авторського оригіналу.</i> Основні етапи оформлення та опрацювання інформації при проектуванні видань.</p> <p>Робота технічного редактора над текстовою частиною твору.</p> <p>Проектування сторінок складання видань.</p> <p>Групи складності текстового набору. Особливості набору текстів 3-4 груп складності, формул, таблиць і виводів, віршів та драматичних творів. Композиція акцидентних форм.</p> <p>Робота над елементами зовнішнього оформлення видань та титульними елементами. Рубрикація видань.</p>
Дидактичні методи (вказати за всіма видами занять)		

На лекційних заняттях	Лекція, пояснення, презентація
На практичних заняттях	Виконання індивідуальних практичних завдань та завдань комп'ютерного практикуму
Література основна	5. Дорош А.К., Ткаченко В.П., Челомбійко В.Ф. Обробка текстової інформації у видавничих системах. – Харків, Компанія СМІТ, 2007. 6. Ярема С.М. Видавничі поліграфічні технології та обладнання. – Київ, Університет «Україна», 2003. 7. Ярема С.М. Технічне редагування. – Київ, Університет «Україна», 2003. 8. Гиленсон П. Г. Справочник художественного и технического редактора. – М.: «Книга», 1988. – 528 с.
Література додаткова	4. Технические средства переработки текста и иллюстраций /Под ред М. В. Ефимова. – М.: Изд-во МГУП «Мир книги», 1994. – 530 с. 5. Френк Романо. Современные технологии издательско-полиграфической отрасли. – М.: Принт-Медиа центр, 2006. – 456 с. 6. Буковецкая О. А. Готовим в печать журнал, книгу, визитку. – М.: Изд-во «НТ Пресс», 2005. – 303 с. Всього 7 джерел
Програмне забезпечення	Word, Sibelius

Оцінювання результатів навчання

Загальний рейтинг студента з кредитного модуля розраховується за формулою:

$$R_C = R_{IP} + R_K + R_{RGP},$$

де R_{IP} — сума балів, набрана за виконання робіт комп'ютерного практикуму, *max 50 балів*;

R_K — сума балів за написання контрольних робіт, *max 35 балів*;

R_{RGP} — сума балів за виконання розрахунково-графічної роботи, *max 15 балів*.

Сума вагових балів протягом семестру складає:

$$R_c = 50 + 35 + 15 = 100 \text{ балів}$$

Необхідною умовою отримання залікової оцінки з дисципліни є виконання всіх робіт комп'ютерного практикуму, виконання розрахунково-графічної роботи та рейтинг студента не менше 60 балів.

Сума стартових балів та балів за екзамен/залік переводиться згідно з таблицею:

100...95	Відмінно
94...85	Дуже добре
84...75	Добре
74...65	Задовільно
64...60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
не зараховано	Не допущено

Політика курсу

Правила взаємодії	Дотримання положень «Кодексу честі КПІ ім. Ігоря Сікорського»
Додаткова інформація	

Технології обробки інформації – 2: Технології опрацювання графічної інформації

Основні характеристики	
Назва українською мовою	Технології обробки інформації 2. Обробка графічної інформації
Назва англійською мовою	Information processing technologies 2. Processing of graphic information
Спеціальність	186 Видавництво та поліграфія
Освітня програма	Технології друкованих і електронних видань

Рівень освіти	перший (бакалаврський)			
Рік навчання	2019 / 2020			
Форма навчання	заочна			
Кількість годин / кредитів ECTS	150 / 5			
Розподіл годин за видами занять		Лекції	Комп'ютерний практикум	CPC
	Години	4	4	142
Контрольні заходи	Поточні контрольні роботи, іспит			
Статус кредитного модуля	обов'язковий			
Мова викладання	українська			
Кадрове забезпечення				
Кафедра, що забезпечує	Технології поліграфічного виробництва Репрографії			
Викладач (лекційні заняття)	Чепурна Катерина Олександрівна Зоренко Ярослав Володимирович			
Е-mail та інші контакти	graund08@ukr.net, ауд.57-8. http://tpv.vpi.kpi.ua/pro-kafedru/vykladachi/10-chepurna-kateryna-oleksandrivna imprint2008@gmail.com, ауд. 67-8. http://repro.kpi.ua/blog/2013/06/23/			
Викладач (практичні заняття)	Чепурна Катерина Олександрівна Зоренко Ярослав Володимирович			
Цілі та предметні результати навчання				
Цілі дисципліни	Метою дисципліни є вивчення теоретичних основ та набуття практичних навичок обробки різних видів ілюстративної інформації; особливостей підготовки оригінал-макетів для різних способів друку з використанням спеціалізованого програмного забезпечення			
Компетентності/ Здатності	ЗК 1 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 2 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК 3 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях ФК 2 Здатність застосовувати відповідні математичні і технічні методи та комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань видавництва та поліграфії. ФК 3 Здатність застосовувати принципи оброблення, реєстрації, формування, відтворення, зберігання текстової, графічної, звукової та відеоінформації та особливостей її використання для виготовлення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.			
Результати навчання	Знання	ЗН1 Теорій та методів математики, фізики, хімії, інженерних наук, економіки. ЗН2 Методик пошуку, систематизації, узагальнень інформації з різних джерел, необхідну для розв'язання теоретичних і практичних задач видавництва і поліграфії та її структурованого подання у формі пояснювальних записок проектів та робіт, рефератів, презентацій, звітів тощо. ЗН7 Принципів технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації та їх взаємозв'язку у виробничій системі репродукування. ЗН9 Технологій опрацювання текстової, графічної та мультимедійної інформації з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення.		

		ЗН 20 Основ дизайну, тривимірного моделювання, сучасних методів і засобів розроблення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.
	Вміння	<p>УМ1 Застосовувати теорії та методи математики, фізики, хімії, інженерних наук, економіки для розв'язання складних задач і практичних проблем видавництва і поліграфії.</p> <p>УМ2 Знаходити, оцінювати й використовувати інформацію з різних джерел, необхідну для розв'язання теоретичних і практичних задач видавництва і поліграфії</p> <p>УМ7 Розуміти принципи і мати навички використання технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації.</p> <p>УМ9 Опрацьовувати текстову, графічну та мультимедійну інформацію з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення.</p> <p>УМ 20 Уміння застосовувати принципи дизайну, тривимірного моделювання, конструювання, оформлення для розроблення концепції, конструкції друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</p>
Вимоги до підготовки слухачів		Знання основ теорії кольору; матеріалів видавничо-поліграфічного виробництва
Зміст дисципліни		<p>Основні етапи та тенденції розвитку технології, сучасний стан додрукарської обробки графічної інформації.</p> <p>Образотворчі оригінали, принципи їх класифікації, особливості оцифрування.</p> <p>Основи системи управління кольором на додрукарській стадії обробки зображень.</p> <p>Теоретичні основи та практичні рекомендації обробки образотворчих оригіналів для різних способів друку..</p> <p>Призначення та види кольороподілу. Здійснення кольороподілу у програмному середовищі Adobe Photoshop, Illustrator.</p> <p>Процес растровання. Муар, способи його усунення.</p> <p>Призначення, функції та виконання кольоропроби.</p> <p>Контроль якості підготовки оригінал-макетів. Загальна характеристика існуючих пристроїв контролю якості на етапі додрукарської підготовки.</p> <p>Показники якості відбитків: базові, денситометричні.</p> <p>Теоретичні аспекти розміщення готового оригінал-макету на друкарському аркуші.</p> <p>Формати файлів. Вивід оригінал-макету зображення.</p>
Дидактичні методи (вказати за всіма видами занять)		
На лекційних заняттях		Лекція, пояснення, презентація
На практичних заняттях		Виконання індивідуальних завдань комп'ютерного практикуму
Література основна		<p>1. Мартинюк В. Т. Основи додрукарської підготовки образотворчої інформації / В. Т. Мартинюк. – Київ: Варта, 2005.– Кн. 1. – 240 с.</p> <p>2. Мартинюк В. Т. Основи додрукарської підготовки образотворчої інформації / В. Т. Мартинюк. – Київ: Університет «Україна», 2009. – Кн. 2. – 300 с.</p>
Література додаткова		<p>1. Мартинюк В. Т. Основи додрукарської підготовки образотворчої інформації / В. Т. Мартинюк. – Київ: Варта, 2005.– Кн. 1. – 240 с.</p> <p>2. Мартинюк В. Т. Основи додрукарської підготовки образотворчої інформації / В. Т. Мартинюк. – Київ: Університет «Україна», 2009. – Кн. 2. – 300 с.</p>

	3. Айриг С., Айриг Э. Подготовка цифровых изображений для печати / С. Айриг, Э. Айриг. – Мн.: Попурри, 1997. – 192 с. Всього 7 джерел		
Програмне забезпечення	Adobe Photoshop, Adobe Illustrator		
Оцінювання результатів навчання			
<i>Тип завдання</i>			<i>Кількість балів</i>
Практичні роботи			<i>Виконання та захист</i>
Пр. роб № 1–10			5
Контрольні роботи (Σ 50 балів)			
Кр 1 теоретичні знання, практичні навички			10
Кр 2 теоретичні знання, практичні навички			15
Кр 3 теоретичні знання			10
Кр 4 теоретичні знання			15
<i>Кількість балів за семестр</i> складається з суми балів за десять практичних робіт та чотири контрольні роботи, яка ділиться на поправочний коефіцієнт 2. В результаті загальна кількість балів за семестр складає 50 балів			Σ 100/2=50
Іспит (Σ 50 балів)			
Питання 1–3 теоретичні знання			12
Питання 4 практичні навички			14
Сума стартових балів та балів за екзамен/залік переводиться згідно з таблицею:			
100...95		Відмінно	
94...85		Дуже добре	
84...75		Добре	
74...65		Задовільно	
64...60		Достатньо	
Менше 60		Незадовільно	
не зараховано		Не допущено	
Політика курсу			
Правила взаємодії	Дотримання положень «Кодексу честі КПІ ім. Ігоря Сікорського»		
Додаткова інформація			

Технології обробки інформації – 3: Технології опрацювання аудіо- та відеоінформації

Основні характеристики			
Назва українською мовою	Технології обробки інформації – 3: Технології опрацювання аудіо- та відеоінформації		
Назва англійською мовою	Information Processing Technologies - 3: Audio and video information processing technologies		
Спеціальність	186 Видавництво та поліграфія		
Освітня програма	Технології друкованих і електронних видань		
Рівень освіти	перший (бакалаврський)		
Рік навчання	2019 / 2020		
Форма навчання	заочна		
Кількість годин / кредитів ECTS	165 / 5,5		
Розподіл годин за видами занять		Лекції	Комп'ютерний практикум
	Години	8	4
Контрольні заходи	Модульні контрольні роботи, залік		
Статус кредитного модуля	обов'язковий		
Мова викладання	українська		

Кадрове забезпечення		
Кафедра, що забезпечує	Репрографії	
Викладач (лекційні заняття)	Золотухіна Катерина Ігорівна, доцент кафедри репрографії, к.т.н., доцент	
Е-mail та інші контакти	savchenkokatya@bigmir.net, ауд. 67-8. k.zolotukhina@kpi.ua orcid 0000-0002-6915-0651 http://repro.kpi.ua/blog/2013/06/23/%d0%b7	
Викладач (заняття комп'ютерного практикуму)	Золотухіна Катерина Ігорівна	
Е-mail та інші контакти	savchenkokatya@bigmir.net, ауд. 67-8. k.zolotukhina@kpi.ua orcid 0000-0002-6915-0651 http://repro.kpi.ua/blog/2013/06/23/%d0%b7	
Цілі та предметні результати навчання		
Цілі дисципліни	Метою дисципліни є вивчення основних понять, принципів та технологій цифрового опрацювання аудіо- і відеоінформації з використанням спеціалізованого програмного забезпечення	
Компетентності/Здатності	<p>ЗК 1 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 2 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК 3 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях</p> <p>ФК 2 Здатність застосовувати відповідні математичні і технічні методи та комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань видавництва та поліграфії.</p> <p>ФК 3 Здатність застосовувати принципи оброблення, реєстрації, формування, відтворення, зберігання текстової, графічної, звукової та відеоінформації та особливостей її використання для виготовлення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</p>	
Результати навчання	Знання	<p>ЗН1 Теорій та методів математики, фізики, хімії, інженерних наук, економіки.</p> <p>ЗН2 Методик пошуку, систематизації, узагальнень інформації з різних джерел, необхідну для розв'язання теоретичних і практичних задач видавництва і поліграфії та її структурованого подання у формі пояснювальних записок проектів та робіт, рефератів, презентацій, звітів тощо.</p> <p>ЗН7 Принципів технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації та їх взаємозв'язку у виробничій системі репродукування.</p> <p>ЗН9 Технологій опрацювання текстової, графічної та мультимедійної інформації з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення.</p> <p>ЗН 20 Основ дизайну, тривимірного моделювання, сучасних методів і засобів розроблення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</p>
	Вміння	<p>УМ1 Застосовувати теорії та методи математики, фізики, хімії, інженерних наук, економіки для розв'язання складних задач і практичних проблем видавництва і поліграфії.</p> <p>УМ2 Знаходити, оцінювати й використовувати інформацію з різних</p>

		<p>джерел, необхідну для розв'язання теоретичних і практичних задач видавництва і поліграфії</p> <p>УМ7 Розуміти принципи і мати навички використання технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації.</p> <p>УМ9 Опрацьовувати текстову, графічну та мультимедійну інформацію з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення.</p> <p>УМ 20 Уміння застосовувати принципи дизайну, тривимірного моделювання, конструювання, оформлення для розроблення концепції, конструкції друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</p>
Вимоги до підготовки слухачів		Знання основ теорії кольору, особливостей інформатизації видавничо-поліграфічного виробництва
Зміст дисципліни		<p>Особливості обробки аудіо та відеоінформації. Загальний огляд програмного забезпечення (ПЗ) для роботи з аудіо- та відеоінформацією.</p> <p>Поняття про звук. Характеристика звукової хвилі, її основні параметри. Способи представлення звуку в цифровому вигляді. Параметри, що характеризують звуковий тракт. Методи синтезу звуків. Види програмного забезпечення для роботи зі звуком.</p> <p>Методи обробки аудіо. Монтаж аудіоінформації. Способи отримання звукових ефектів із використанням перетворень. Фільтрація звуку. Основні типи фільтрів. Методи ефективного стиснення цифрового звука. Кодування аудіоінформації. Кодування без втрат та з втратами якості. Кодеки для стиснення аудіоінформації. розширення та формат аудіофайлів.</p> <p>Редактори цифрового аудіо. Програми для обробки аудіоінформації, основні принципи роботи. Мікшування звукових файлів, їх редагування з використанням спеціалізованого ПЗ. Монтаж звуку. Типи аудіокліпів та аудіотреків. Застосування ефектів до аудіофайлів з використанням спеціалізованого ПЗ. Редагування аудіофайлів на прикладі програм Adobe Audition, Audacity.</p> <p>Поняття «Відеоінформація», її види. Типи файлів та їх характеристика. Основні характеристики цифрового відео: частота кадру, глибина кольору, екранна роздільна здатність, якість зображення. Проблеми зменшення частоти кадрів. Оцифровування відеоінформації.</p> <p>Системи відеомонтажу. Переваги і недоліки. Захват та монтаж відеоінформації. Види, основні етапи монтажу. Аналіз ПЗ для захвату і монтажу відеоінформації. Класифікація пристроїв для обробки відеосигналів. Створення проекту для подальшого монтажу, попередні налаштування. Редагування відеоінформації. Застосування ефектів. Створення послідовностей і основи редагування. Види редагування відеоінформації. Основи застосування ефектів. Синхронізація звуку і відео.</p> <p>Кодування відеоінформації. Поняття, алгоритми, методи стиснення відеоінформації. Основні процедури стиснення відеоданих. Стандарти стиснення відеоінформації. Формат. Формат відеофайлу. Медіаконтейнери та кодеки стиснення. Особливості вибору формату відео. Основні стандарти запису відеосигналів. Принцип алгоритмів стиснення відео.</p> <p>Монтаж та опрацювання із використанням параметрів та режимів програмних засобів Adobe Premiere Pro, Adobe After Effect. Правила написання літературного та режисерського сценаріїв, створення</p>

	розкадровки та анімацію. Монтаж відео за сценарієм. Накладання відео. Використання масок. Створення титрів. Використання дизайнеру титрів на прикладі програм Adobe Premiere Pro, Adobe After Effect. Прийоми роботи з ефектами. Шум на відео та алгоритми шумозаглушення. Методи усунення дефектів аудіо та відеодоріжок програмними засобами. Стабілізація відеоінформації програмними методами. Створення елементів моушн-дизайну. Футажі, їх використання при монтажі. Зведення аудіо та відеоінформації. синхронізація. Метрики оцінки якості відеоінформації.
Дидактичні методи (вказати за всіма видами занять)	
На лекційних заняттях	Лекція, пояснення, розповідь, презентація
На практичних заняттях	Виконання індивідуальних завдань комп'ютерного практикуму
Література основна	5. Леонтьев В. П. Фото, видео и звук. Лучшие программы. — М.: ОЛМА Медиа Групп, 2009. — 256 с. 6. Ефимов С. Н. Цифровая обработка видеoinформации / С. Н. Ефимов.— М.: Сайнс-Пресс, 2007.— 272 с. 7. Д. Сэлмон. Сжатие данных, изображений и звука / пер. с англ. В. Чепыжов. — М.: Техносфера, 2004. — 368 с. 8. Ковалгин Ю. А. Цифровое кодирование звуковых сигналов / Ю. А. Ковалгин, Э. И. Вологдин.— М.: Корона-Принт, 2004.— 240 с. Всього 9 джерел
Література додаткова	4. Adobe PremiereR Pro : [Пер. с англ.]. — М.: Изд-во ТРИУМФ, 2004. — 512 с. 5. Белунцов В. О. Звук на компьютере. Трюки и эффекты / В. О. Белунцов. – СПб. : Питер, 2004. – 448 с. 6. Борисов А. В. Энциклопедия обработки звука на персональном компьютере /А. В. Борисов. – М. : ЗАО "Новый издательский дом", 2004. – 688 с. Всього 7 джерел
Програмне забезпечення	Комп'ютерний клас на 16 робочих місць з програмним забезпеченням Adobe Premiere Pro, Adobe After Effects, Adobe Audition, Audacity, VirtualDub, ScenalyserLIVE.
Оцінювання результатів навчання	
<i>Тип завдання</i>	
<i>Кількість балів</i>	
Практичні роботи (Σ 60 балів)	<i>Виконання та захист</i>
Пр. роб № 1–6	10
Контрольні роботи (Σ 20 балів)	
Кр 1 теоретичні знання, практичні навички	10
Кр 2 теоретичні знання, практичні навички	10
Індивідуальне завдання (ДКР) (Σ 20 балів)	20
Кількість балів за семестр складається з суми балів за шість робіт комп'ютерного практикуму, дві контрольні роботи, індивідуальне завдання. В результаті загальна кількість балів за семестр складає 100 балів. Якщо сума балів менша за 60, студент виконує залікову контрольну роботу. У цьому разі сума балів за залікову контрольну роботу переводиться до підсумкової оцінки згідно з таблицею.	Σ 100
Залік (Σ 100 балів)	
Питання 1–3 теоретичні знання	60
Питання 4 практичні навички	40
Сума стартових балів та балів за залік переводиться згідно з таблицею:	
100...95	Відмінно
94...85	Дуже добре
84...75	Добре

74...65	Задовільно
64...60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
не зараховано	Не допущено
Політика курсу	
<i>Правила взаємодії</i>	Дотримання положень «Кодексу честі КПІ ім. Ігоря Сікорського» (розділи 2 та 3) Роботи кожний студент виконує самостійно. У разі виявлення схожості робіт така діяльність буде вважатися порушенням академічної чесності згідно з принципами університету щодо академічної чесності.
<i>Додаткова інформація</i>	<u>Навчальні плани</u> <u>Програма навчальної дисципліни</u>