



Силабус навчальної дисципліни
«3D-графіка»

Спеціальність	186 "Видавництво та поліграфія "
Освітня програма	"Технології електронних мультимедійних видань"
Освітній рівень	другий (магістерський)
Статус дисципліни	базова
Мова викладання	українська
Курс / семестр	1М/1
Кількість кредитів ЄКТС	4
Розподіл за видами занять та годинами навчання	лекції – 16 год. Лабораторні – 24 год. Самостійна робота – 80 год.
Форма підсумкового контролю	Залік
Кафедра	м. Харків, пр. Науки, 9-А, Головний корпус, к. 407, kafcomp@hneu.edu.ua Кафедра комп'ютерних систем і технологій ХНЕУ ім. С. Кузнеця http://www.ksit.hneu.edu.ua/
Викладач (-і)	Гаврилов Володимир Петрович доц., ктн
Контактна інформація викладача (-ів)	hcivortepvg@gmail.com 093 466 73 93
Дні занять	Згідно діючого розкладу занять
Консультації	Відповідно до графіку
Мета навчальної дисципліни: максимально сприяти реалізації особистісних якостей та інтегрованих компетенцій магістра під час освоєння дисципліни 3D-графіка, розробленої на основі освітніх стандартів із застосуванням компетентнісного підходу до результатів навчання.	
Попередні дисципліни: "Вища математика", "Прикладна математика", "Інженерна та комп'ютерна графіка", "Теорія кольору", "Технології комп'ютерного дизайну", "Комп'ютерна анімація".	
Володіти методами вибору інструментальних засобів для створення 3D зображень і виконувати їх оптимізацію по крітеріям якості і час обробки (візуалізації).	
Зміст навчальної дисципліни Змістовий модуль 1 Аналітичні 3D-об'єкти Тема 1. Аналітична 3D-графіка Тема 2. Фрактальна 3D-графіка Змістовий модуль 2 Полігональні 3D-об'єкти Тема 3. Полігональна 3D-графіка Тема 4. Сплайнова 3D-графіка	
Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни Програми MathCad, 3ds max, INCENDIA NEXT. Персональний комп'ютер і хостинг на сервері університету.	
Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система)	http://www.cdp.mdk.ksue.edu.ua/tdg/index.php
Рекомендована література Основна	
1. Верстак В. А. Видеосамоучитель / В. А. Верстак. 3ds max (+DVD). – Санкт Петербург : Питер, 2008. – 336 с.	
2. Голованов Н. Н. Геометрическое моделирование / Н. Н. Голованов. – Москва : Издательство Физико-математической литературы, 2002. – 472 с.	



3. Макаров Е. Г. Mathcad: учебный курс / Е. Г. Макаров. – Санкт Петербург : Питер, 2009. – 384 с.
4. Морозов А. Д. Введение в теорию фракталів / А. Д. Морозов. – Москва – Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2002, 160 с.

Додаткова

5. Демин А.Ю. Основы компьютерной графики : учебное пособие / А.Ю. Демин: Томский политехнический университет. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 191 с.
6. Иванов В. П., Батраков А.С. Трехмерная компьютерная графика / В. П. Иванов, А.С. Батраков под ред. Г.М. Полищука. – Москва : Радио и связь, 1995. – 224 с.
7. Мандельброт Б.Б. Фракталы и хаос. Множество Мандельброта и другие чудеса / Б.Б. Мандельброт. – Москва – Ижевск : НИЦ Регулярная и хаотическая динамика, 2009. – 392 с.
8. Методичні рекомендації до самостійної роботи Теорія цифрових зображень для студентів галузі знань 0515 Видавничо-поліграфічна справа всіх форм навчання / укл. Гаврилов В. П. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2012. – 93 с.
9. Никулин У. А. Компьютерная геометрия и алгоритмы машинной графики / У. А. Никулин. – Санкт Петербург : БХВ–Петербург, 2003. – 560 с.
10. Рябцев Д. В. Дизайн помещений и интерьеров в 3ds max 2009 (+DVD) / Д. В. Рябцев. – Санкт Петербург : Питер, 2009. – 512 с.
11. Стиренко А. С. 3ds max 2009/3ds max Design 2009. Самоучитель / А. С. Стиренко. – Москва : ДМК Пресс, 2008. – 544 с.
12. Шредер М. Фракталы, хаос, степенные законы. Миниатюры из бесконечного рая / М. Шредер. – Ижевск : НИЦ Регулярная и хаотическая динамика, 2001. – 528 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

13. Incendia EX V. Руководство. Часть первая [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://fractalus.ru/lessons/itemlist/category/47-incendia.html>.
14. Incendia EX V. Руководство. Часть вторая [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://fractalus.ru/lessons/itemlist/category/47-incendia.html>.
15. Портал 3dmax. – Режим доступа : www.3dmax.ru.
16. Видео-уроки по 3ds max. – Режим доступа : www.3Dmir.ru/s_tutor/tutorial/1.html.
17. Уроки по созданию 3D фракталов. – Режим доступа : http://salda.ws/video.php?id=_H_LSJ7U3mY.

Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мак кількість балів
Четвертий семестр	
Лекція 1	2
Лекція 2	2
Лабораторне заняття 1	14
Лекція 3	2
Лекція 4	2
Лабораторне заняття 2	14
Лекція 5	2
Лекція 6	2
Лабораторне заняття 3	14
Лекція 7	1
Лекція 8	2
Лабораторне заняття 4	14
Усього за семестр	100



Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену (іспиту), диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики, тренінгу	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C		
64 – 73	D	задовільно	
60 – 63	E		не зараховано
35 – 59	FX	незадовільно	
1 – 34	F		

Політики навчальної дисципліни

Пропуск занять можливо з обставин не залежних від студента.

Початок виконання за розкладом наступної лабораторної роботи є закінченням здачі звіту попереднього. У разі не виконання даної умови максимальний бал за виконання лабораторної роботи знижується на 10%.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни (посилання).

Силабус затверджено на засіданні кафедри «10.09.2020 р.» Протокол № 2