

ТЕМИ
ЗА ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ
за специалност „Комуникационна техника и технологии”, образователно-квалификационна степен „Магистър”

1. Двумерна графика линии многоъгълници;
2. Тримерна графика разглеждане на 3D модели;
3. Видове софтуерните пакети за 3D графика;
4. Основи на интерфейса на Maya;
5. Безжичните технологии IEEE 802.11 (Wi-Fi);
6. Безжичните технологии Bluetooth;
7. Технология WiMAX;
8. Безжичните технологии ZigBee;
9. Етапи на планиране на клетъчни мрежи;
10. Етапи на планиране на безжични локални мрежи;
11. Планиране на малки, пико и фемто клетки;
12. Планиране на радиопокрытие в тунели;
13. Нискочестотни и високочестотни филтри от отрязъци на предавателни линии;
14. Lentови филтри реализирани с резонатори от предавателни линии;
15. Малошумящи усилватели;
16. Диодни смесители;
17. Блок схема на оптична преносна линия;
18. Оптични влакна. Конструкция, видове. Модова дисперсия;
19. Оптични разклонители и обединители, делители;
20. Оптични приемни устройства;

Литература:

1. Frank Klawonn, Ramakrishnan Mukundan. Advanced Methods in Computer Graphics, 2012 | ISBN-10: 1447123395 | New York
2. Klawonn. Introduction to Computer Graphics Using Java 2D and 3D, 2012, Springer. 1447127323
3. <http://newweirdscience.com/3dsmax.pdf>
4. http://people.csail.mit.edu/fredo/Depiction/1_Introduction/reviewGraphics.pdf
5. Въведение в Maya. Електронен учебник 2015
6. Цветанов Ф., 2015, Безжични технологии, лекции, налични on-line in Black board.
7. David Dze, Pramod V., Fundamentals of Wireless Communication, Cambridge University Press , 2005
8. Goldsmith A., Wireless Communication, Cambridge University Press, 2005
9. Сеферин Мирчев , ATM комуникации, Нови знания, 2005 София
10. Записки от лекции по дисциплината „Планиране и оптимизация на мобилни мрежи”
11. Battu, D, *New Telecom Networks*, ISTE Ltd and John Wiley & Sons, Inc., London, 2014
12. Ortiz, J., *Telecommunications Networks – Current Status and Future Trends*, InTech, March, 2012
13. Roche, G., A. Glazunov, B. Allen, *LTE-Advances and Next Generation Wireless Networks Channel Modelling and Propagation*, John Wiley & Sons, Ltd, Chichester, 2013;

Гачев, М. *Микровълнови схеми*, второ разширено издание, Херон Прес, София, 2011.

Hilbert, J. L., Editor, *Tunable RF Components and Circuit Applications in Mobile Handsets*, CRC Press Taylor & Francis Group, New York, 2016.

Grebennikov, A., *RF and Microwave Power Amplifier Design, Second Edition*, McGraw Hill Education, New York, 2015.

Димитров, Сп. Д., Ал. М. Сладкаров, *Пасивни СВЧ елементи*, Техника, София, 1980.

Добрев, Д., Л. Йорданова, *Радиокомуникации*, част първа, Сиела, София, 2001.

Додов, Н., *Анени и СВЧ устройства*, Техника, София, 1989.

Шинев, Хр., Ал. Сладкаров, *Техника на СВЧ и квантова радиотехника*, Техника, София, 1981.

21. Записки от лекции

22. Гугова В., В. Пудков, *Оптични кабелни линии и мрежи*, София, Нови знания, 2009 г.

23. Рабов С., Христов Л., *Оптични комуникации*, София, Нови знания, 1999 г.

Темите са актуализирани и утвърдени на катедрен съвет на катедра ККТТ с протокол № 3/08.12.2020 г.