

## COURSE OUTLINE

1. รหัสและชื่อรายวิชา : RARD511 : SPECT IMAGING 2( - - )  
: 2( - - )
2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์การแพทย์เป็นรายวิชาใน
3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :
5. แผนการสอน :

สัปดาห์ที่ /ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษด้วยตัวเอง	
1	Atomic structure	2	-	4	-
2	Nuclear structure	2	-	4	-
3	Nuclear models, Quiz 1	2	-	4	-
4	Nuclear transformations	3	-	6	-
5	Nuclear reactions	2	-	4	-
7	Midterm examination	-	-	-	-
8	Interaction of electromagnetic radiation with matter	6	-	12	-
10	Interaction of charged particles with matter, Quiz 2	6	-	12	-
12	Interaction of neutron with matter	3	-	6	-
13	Properties and production of X-ray	3	-	6	-
14	Basic concepts of shielding for photons, charged particles and neutrons.	3	-	6	-
16	Final examination	-	-	-	-

6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :

- Faiz M. Kahn, The Physics of Radiation Therapy, 2nd edition, Lippincott Williams & Wilkins, Maryland, 1994.
- James E. Turner, Atoms, radiation, and radiation protection, 3rd edition, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co., Federal Republic of Germany, 2007.
- นคร ไพศาลกิตติสกุล. ฟิสิกส์เชิงรังสี. กรุงเทพฯ อักษรโสภณ ๒๕๕๑.