

COURSE OUTLINE

- 1.รหัสและชื่อรายวิชา :** SIRA606 : RADIATION PROTECTION SERVICE 2(1 -3 -0)
 ศรรส๖๖๖ : การบริการการป้องกันการแผ่รังสี 2(1 -3 -0)
- 2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา :** หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์การแพทย์เป็นรายวิชาในหมวดวิชาเลือก
- 3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา** เพื่อให้ให้นักศึกษามีความลึกซึ้งในงงานการป้องกันอันตรายจากรังสี กฎระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การให้บริการการป้องกันอันตรายจากรังสี การตรวจสอบเครื่องกำเนัตรงสีทางการแพทย์ ปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับจากการตรวจ การออกแบบความหนาของวัสดุ การตรวจวัดรังสีประจำตัวบุคคล ห้องปฏิบัติการรังสีทุติยภูมิ มาตรฐานเครื่องตรวจวัดรังสี
- 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :** อาจารย์พจี เจาทะเกษตริณ สถานที่ติดต่อ :คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล e-mail : pachee.cha@mahidol.ac.th
 รองศาสตราจารย์มณลิ ตันทวิรุพห์ สถานที่ติดต่อ :คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

5. แผนการสอน :

สัปดาห์ที่ /ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษด้วยตัวเอง	
1	Radiation surveys (1)	3	0	6	อ.อนงค์ สิงกาวงษ์ไชย์
2	Radiation survey (2)	3	0	6	อ.อนงค์ สิงกาวงษ์ไชย์
3	Radiation surveys (3)	3	0	6	อ.อนงค์ สิงกาวงษ์ไชย์
4	Personnel monitoring (1)	2	3	6	อ.สถาพร กล่อมแก้ว
5	Personnel monitoring(2)	2	3	6	อ.สถาพร กล่อมแก้ว
6	Personnel monitoring (3)	2	3	6	อ.สถาพร กล่อมแก้ว
7	Radiotherapy calibration (1)	2	3	6	อ.ศักดิ์ชัย บุพองกูร
8	Radiotherapy calibration (2)	2	3	6	อ.ศักดิ์ชัย บุพองกูร
9	Radiotherapy calibration (Lab)	0	6	3	อ.ศักดิ์ชัย บุพองกูร
10	Secondary standard dosimetry laboratory	2	3	6	อ.ศักดิ์ชัย บุพองกูร
11	Secondary standard dosimetry laboratory	0	6	3	อ.ศักดิ์ชัย บุพองกูร
12	Secondary Standard Dosimetry Laboratory (SSDL)	0	6	3	อ.ศักดิ์ชัย บุพองกูร

6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :

- Cember H, Johnson TA. Introduction to Health Physics, 4th Edition, McGraw-Hill, 2009
- Jacob Shapiro. Radiation Protection: A Guide for Scientists, Regulators and Physicians. Harvard University Press, 2002. ISBN: 0674007409
- Knoll GF. Radiation Detection and Measurements, Third Edition, John Wiley & Sons, 1999
- James E. Turner. Atoms, Radiation and Radiation Protection. Oak Ridge National Laboratory, 1995
- Stabin M. Radiation Protection and Dosimetry. Springer-Verlag, 2007.
- Bushberg JT, Seibert JA, Leidholdt EM, and Boone JM. The Essential Physics of Medical Imaging. 2nd ed. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, PA, 2002.
- Khan FM, The Physics of Radiation Therapy, 3rd Edition, Williams and Wilkins, Philadelphia, PA, 2003.