



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ประมวลรายวิชา (Course Syllabus)

- 1.รหัสวิชา 3200207
- 2.ชื่อย่อภาษาอังกฤษ HUMAN BODY II
- 3.ชื่อวิชา
ชื่อภาษาไทย : ร่างกายมนุษย์ 2
ชื่อภาษาอังกฤษ : HUMAN BODY II
- 4.หน่วยกิต 3.0 (3.0 – 0.0 – 9.0)
- 5.ส่วนงาน
5.1.คณะ/หน่วยงานเทียบเท่า คณะทันตแพทยศาสตร์
5.2.ภาควิชา ไม่สังกัดภาควิชา/เทียบเท่า
5.3.สาขาวิชา
- 6.วิธีการวัดผล Letter Grade (A B+ B C+ C D+ D F)
- 7.ประเภทรายวิชา Semester Course
- 8.ภาคการศึกษาที่เปิดสอน ทวิภาค ภาคปลาย
- 9.ปีการศึกษาที่เปิดสอน 2565
10. การจัดการสอน

ตอนเรียน	ผู้สอน	ช่วงเวลาประเมิน
	10003498 ผศ.ดร. วีระ สุพรศิลป์ชัย	30-03-2566 ถึง 30-05-2566
	10019006 ศศ. ดร. สุธาดา ลอตินันท์	30-03-2566 ถึง 30-05-2566
	10017640 ศศ. ทญ. ดร. ทักษิรา พรทวีทัศน์	30-03-2566 ถึง 30-05-2566
	10002792 ศศ. ทญ. ดร. ชลิตา สัมจิระจรัส	30-03-2566 ถึง 30-05-2566
	10016162 ผศ. ทพ. ดร. ดำรงค์ ดำรงค์ศรี	30-03-2566 ถึง 30-05-2566
	00041096 ผศ. ทพ. ทญ. ญชัช เบตรภิญโญวงศ์	30-03-2566 ถึง 30-05-2566
	00037049 ศศ. ทญ. ดร. นิธยา สารชนะกิจ	30-03-2566 ถึง 30-05-2566
	10016326 ศศ. ทญ. ดร. ปิยะมาศ สำเร็จกาญจนกิจ	30-03-2566 ถึง 30-05-2566
	10016053 อ. ดร. กิตติศักดิ์ ทศพร	30-03-2566 ถึง 30-05-2566
	10002451 ศ.ดร.ทพ. ธนภูมิ ไอสถาณนท์	30-03-2566 ถึง 30-05-2566
	10019575 อ.สพ.ญ.ดร. ญชัช กลิ่นคำหอม	30-03-2566 ถึง 30-05-2566
	10016643 ผศ. ทญ. ดร. สุภาพร สุกรมน์สงฆ์	30-03-2566 ถึง 30-05-2566

11.เงื่อนไขรายวิชา

12.หลักสูตรที่ใช้รายวิชานี้

25460011101238 : ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต (rev.2016)

13.ระดับการศึกษา ปริญญาบัณฑิต ชั้นปีที่ 2

14.สถานที่เรียน ห้องบรรยายชั้นปีที่ 2 หรือ online meetings ใน myCourseville

15.เนื้อหาวิชา

พัฒนาการ มกายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา และชีวเคมีของร่างกายมนุษย์

ได้แก่ ระบบการหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์

Development, anatomy, histology, physiology and biochemistry of human body: respiratory system, gastrointestinal system, endocrine system and urogenital

system

16.ประมวลการเรียนรู้รายวิชา

16.1.รูปแบบการจัดการเรียนรู้

✓ แบบผสมผสาน (Blended)

16.2.วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

#	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
1	- อธิบายตำแหน่ง ที่ตั้งและหน้าที่ของส่วนประกอบของอวัยวะต่างๆ ในส่วนช่องท้อง และเชิงกราน ผลการเรียนรู้ : • 1.1.รู้รอบ • 1.2.รู้ลึก • 5.1.ใฝ่รู้ • 5.2.รู้จักวิธีการเรียนรู้ วิธีการสอน/พัฒนา : • การบรรยาย วิธีการประเมิน : • การสอบข้อเขียน
2	- มีความรู้พื้นฐานสำหรับตรวจ วินิจฉัยและช่วยแก้ไขปัญหากันตสารณสุข ผลการเรียนรู้ : • 1.1.รู้รอบ • 1.2.รู้ลึก • 5.1.ใฝ่รู้ • 5.2.รู้จักวิธีการเรียนรู้ วิธีการสอน/พัฒนา : • การบรรยาย วิธีการประเมิน : • การสอบข้อเขียน
3	- อธิบายขบวนการพัฒนาการของระบบต่างๆ ของตัวอ่อน ได้แก่ ระบบการหายใจ ระบบการย่อยอาหาร และส่วนที่เกี่ยวข้อง ผลการเรียนรู้ : • 1.1.รู้รอบ • 1.2.รู้ลึก • 5.1.ใฝ่รู้ • 5.2.รู้จักวิธีการเรียนรู้ วิธีการสอน/พัฒนา : • การบรรยาย วิธีการประเมิน : • การสอบข้อเขียน
4	- รู้สาเหตุและวิธีป้องกันความผิดปกติของตัวอ่อนจากพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญต่อทันตแพทย์ ผลการเรียนรู้ : • 1.1.รู้รอบ • 1.2.รู้ลึก • 5.1.ใฝ่รู้ • 5.2.รู้จักวิธีการเรียนรู้ วิธีการสอน/พัฒนา : • การบรรยาย วิธีการประเมิน : • การสอบข้อเขียน
5	- อธิบายกลศาสตร์ของการหายใจ ปริมาตรปอดและการไหลเวียนอากาศในถุงลมปอด การไหลเวียนเลือดที่ปอด การแพร่ของก๊าซออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ การควบคุมการหายใจ และสภาวะแวดล้อมกับการหายใจ ผลการเรียนรู้ : • 1.1.รู้รอบ • 1.2.รู้ลึก • 5.1.ใฝ่รู้ • 5.2.รู้จักวิธีการเรียนรู้ วิธีการสอน/พัฒนา : • การบรรยาย วิธีการประเมิน : • การสอบข้อเขียน
6	- อธิบายถึงสภาวะ กระด ต่าง ของร่างกาย สาเหตุและอาการของการเกิดสภาวะเสียดุลของกรดและด่าง รวมถึงหลักการในการแก้ไขเบื้องต้น และ buffer system ผลการเรียนรู้ : • 1.1.รู้รอบ • 1.2.รู้ลึก • 5.1.ใฝ่รู้ • 5.2.รู้จักวิธีการเรียนรู้ วิธีการสอน/พัฒนา : • การบรรยาย วิธีการประเมิน : • การสอบข้อเขียน
7	- อธิบายขบวนการขนส่งสารอาหารตามส่วนต่างๆของร่างกาย ลักษณะทั่วไปของทางเดินอาหาร ระบบประสาทของทางเดินอาหาร การควบคุมการกินอาหาร การหลั่งน้ำย่อยและการดูดซึมสารอาหาร ผลการเรียนรู้ : • 1.1.รู้รอบ • 1.2.รู้ลึก • 5.1.ใฝ่รู้ • 5.2.รู้จักวิธีการเรียนรู้ วิธีการสอน/พัฒนา : • การบรรยาย วิธีการประเมิน : • การสอบข้อเขียน
8	- อธิบายกลไกในการควบคุมการกรองน้ำและของเสียที่หลอดเลือด การดูดกลับและการขับเพิ่มเติมสารต่างๆ เข้าสู่หลอดเลือด การขับถ่ายปัสสาวะ ตลอดจนการวัดอัตราการกรองของน้ำและสารสำคัญบางชนิดที่หน่วยไต ผลการเรียนรู้ : • 1.1.รู้รอบ • 1.2.รู้ลึก • 5.1.ใฝ่รู้ • 5.2.รู้จักวิธีการเรียนรู้ วิธีการสอน/พัฒนา : • การบรรยาย วิธีการประเมิน : • การสอบข้อเขียน
9	- อธิบายชนิดของฮอร์โมน การสร้าง การสลาย กลไกการทำงานของฮอร์โมนต่างๆ ความผิดปกติของฮอร์โมน โดยเฉพาะฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับทันตแพทย์ ได้แก่ ฮอร์โมนจากไฮโปทาลามัสและต่อมใต้สมอง ฮอร์โมนต่อมไทรอยด์ ฮอร์โมนจากต่อมหมวกไต พาราไทรอยด์ฮอร์โมน ฮอร์โมนที่มีบทบาทควบคุมสมดุลของแคลเซียมและฟอสเฟต อินซูลิน กลูคากอน ฮอร์โมนเพศ ผลการเรียนรู้ : • 1.1.รู้รอบ • 1.2.รู้ลึก • 5.1.ใฝ่รู้ • 5.2.รู้จักวิธีการเรียนรู้ วิธีการสอน/พัฒนา : • การบรรยาย วิธีการประเมิน : • การสอบข้อเขียน

10	- อธิบายหลักการพื้นฐานของโภชนาการได้ อีกทั้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพได้ ผลการเรียนรู้ : • 1.1.รู้รอบ • 1.2.รู้ลึก • 5.1.ใฝ่รู้ • 5.2.รู้จักวิธีการเรียนรู้ วิธีการสอน/พัฒนา : • การบรรยาย วิธีการประเมิน : • การสอบข้อเขียน
----	--

ตารางแสดงวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

รายละเอียด 1 2 3 4 5 6 7 8 9

	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2
1	●	●													●	●
2	●	●													●	●
3	●	●													●	●
4	●	●													●	●
5	●	●													●	●
6	●	●													●	●
7	●	●													●	●
8	●	●													●	●
9	●	●													●	●
10	●	●													●	●

16.3.แผนการสอนรายสัปดาห์

สัปดาห์ที่	เนื้อหาที่สอน	การมอบหมายงาน
1	Development and Histology of respiratory system วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : • 3 ผลการเรียนรู้ : • 1.1 • 1.2 • 5.1 • 5.2 ผู้สอน : • นิสิต	
2	Physiology of respiratory system วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : • 5 ผลการเรียนรู้ : • 1.1 • 1.2 • 5.1 • 5.2 ผู้สอน : • นิสิต	
3	Gas Exchange , Regulaion of respiratory วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : • 5 ผลการเรียนรู้ : • 1.1 • 1.2 • 5.1 • 5.2 ผู้สอน : • นิสิต	
4	Anterior Abdominal Wall and peritoneum, contents of abdominal cavity, วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : • 1 • 3 ผลการเรียนรู้ : • 1.1 • 1.2 • 5.1 • 5.2 ผู้สอน : • กฤษฎชัย • ดำรงค์	
5	Development and histology of the digestive system; glands associated with GI system วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : • 3 ผลการเรียนรู้ : • 1.1 • 1.2 • 5.1 • 5.2 ผู้สอน : • กฤษฎชัย • ดำรงค์	
6	Physiology of GI System and pancreatic secretion วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : • 7 ผลการเรียนรู้ : • 1.1 • 1.2 • 5.1 • 5.2 ผู้สอน : • ชลิตา	
7	Physiology of GI System; Digestion and absorption of GI tract, abnormal digestion and absorption of nutrines วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : • 7 ผลการเรียนรู้ : • 1.1 • 1.2 • 5.1 • 5.2 ผู้สอน : • ชลิตา	

8	Nutrition วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : • 10 ผลการเรียนรู้ : • 1.1 • 1.2 • 5.1 • 5.2 ผู้สอน : • กิตติศักดิ์	
9	Poserior abdominal wall; Histology of urinary system; Male and female genital organ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : • 1 • 3 • 8 ผลการเรียนรู้ : • 1.1 • 1.2 • 5.1 • 5.2 ผู้สอน : • กฤษณ์ชัย • ดำรงค์ • ธนภูมิ • ญญา	
10	Physiology of urinary system; basic renal processes วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : • 8 ผลการเรียนรู้ : • 1.1 • 1.2 • 5.1 • 5.2 ผู้สอน : • สุภาพร	
11	Physiology of urinary system; Micturition and renal hormones วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : • 8 ผลการเรียนรู้ : • 1.1 • 1.2 • 5.1 • 5.2 ผู้สอน : • สุภาพร	
12	Renal control of body fluid : osmolarity and volume, Renal control of acid-base balance วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : • 6 ผลการเรียนรู้ : • 1.1 • 1.2 • 5.1 • 5.2 ผู้สอน : • สุธาดา	
13	Histology of endocrine system วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : • 9 ผลการเรียนรู้ : • 1.1 • 1.2 • 5.1 • 5.2 ผู้สอน : • ปิรชา	
14	Physiology of endocrine system I วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : • 9 ผลการเรียนรู้ : • 1.1 • 1.2 • 5.1 • 5.2 ผู้สอน : • ทันทิรา	
15	Physiology of endocrine system II วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : • 9 ผลการเรียนรู้ : • 1.1 • 1.2 • 5.1 • 5.2 ผู้สอน : • สุภาพร • ทันทิรา	

16.4. สื่อการสอน (Media)

- ✓ เอกสารประกอบการสอน และแผนการสอน
- ✓ สื่อนำเสนอในรูปแบบ Powerpoint media
- ✓ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์

16.5. การติดต่อสื่อสารกับนิสิตผ่านระบบเครือข่าย

16.5.1. รูปแบบการสื่อสารและวิธีการ

ใช้งาน: ✓ อีเมล/Email ✓ Facebook

16.5.2. ระบบจัดการการเรียนรู้ (LMS)

ที่ใช้ ✓ CourseVille

16.6. จำนวนชั่วโมงที่ให้คำปรึกษาแก่

นิสิต 3.0 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

16.7. การประเมินผล

กิจกรรมการประเมิน	ร้อยละ
สอบข้อเขียน (แบ่งสอบ 3-4 ครั้ง)	100.00

การประเมินผลการเรียนโดยการสอบภาคทฤษฎีและ assignment มี minimum passing level ของ รายวิชาที่ 50 คะแนน A มากกว่าหรือเท่ากับ 83.00 B+ 77.50-82.99 B 72.00-77.49 C+ 66.50-71.99 C 61.00-66.49 D+ 55.50-60.99 D 50.00-55.49 F น้อยกว่า 50

17.รายชื่อหนังสืออ่านประกอบ

17.1.หนังสือบังคับ

1.1.สุภาพร สุทธิมนัสวงษ์ เอกสารคำสอน วิชาร่างกายมนุษย์ 2 หัวข้อ Physiology of the Urinary system และ หัวข้อ Parathyroid hormone

17.2.หนังสืออ่านเพิ่มเติม

2.1. Agur AMP, Lee MJ. Grant's Atlas of Anatomy 10th ed. Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore, U.S.A., 2. 1999. 3. Anderson JE. Grant's Atlas of Anatomy 8th ed. Williams & Wilkins, Baltimore, London, 1983. 4. Basmajian JV, Slonecker CE. Grant's Method of Anatomy. 11th ed. Williams & Wilkins, Baltimore, U.S.A., 1989. 5. Baynes JW, Dominiczak MH. Medical Biochemistry. 2nd ed. Philadelphia : Elsevier Mosby, 2005. 6. Berne RM, Lewy MN, Koeppen BM, Stanton BA. Physiology. 5th ed. Philadelphia, Elsevier Saunders, 2004. 7. Clemente CD. Anatomy, A Regional Atlas of the Human Body. 3rd ed. Lea & Febiger, Pennsylvania U.S.A., 1987. 8. Cormack DH. Ham's Histology. 9th ed. Philadelphia: JB Lippincott Company, 1987. 9. Drake RL, Vogl W, Mitchell A WM. Gray's Anatomy for Students. International ed., Elsevier Inc., 2005. 10. Fawcett DW. A Text Book of Histology. 11th ed. Philadelphia: WB Saunders Company, 1986. 11. Fox SI. Human Physiology. 8th ed. McGraw Hill, 2004. 12. Gartner LP, Hiatt JL. Color Textbook of Histology. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders Company, 2001. 13. Guyton AC, Hall JE. Textbook of Medical Physiology. 12th ed. Philadelphia, Elsevier Saunders, 2011. 14. Herlihy B. The Human Body in Health and Illness. 3rd ed. Philadelphia, Elsevier Saunders. 2007. 15. Jameson JL. Harrison's endocrinology. 2nd ed. New York, McGraw-Hill, 2010. 16. Junqueira LC, Carneiro J. Basic Histology. 10th ed. New York: Lange Medical Books, McGraw-Hill, 2003. 17. Kelly DE, Wood RL, Enders AC. Bailey's Text book of Microscopic Anatomy. 19th ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1984. 18. Kierszenbaum AL. Histology and Cell Biology. An introduction to Pathology. St. Louis : Mosby, 2002. 19. Langman : Medical Embryology, 8th ed. Williams and Wilkins. 2000. 20. Leeson TS, Lesson CR, Paparo AA. Text/Atlas of Histology. Philadelphia : WB Saunders Company, 1988. 21. Liebgott, Bernard : The Anatomical Basis of Dentistry, 2nd ed. Mosby, Inc., Missouri, U.S.A., 2001. 22. McMinn RMH, Rosse PG, Hutchings RT, Longan BM. McMinn's Functional & Clinical Anatomy. Mosby, 1995. 23. Mann J, Truswell S. Essentials of Human Nutrition. 2nd ed. New York : Oxford University Press, 2002. 24. Martini FH, Nath JL. Fundamental of Anatomy and Physiology. 8th ed. San Francisco, Pearson Benjamin Cummings, 2009. 25. Moore KL, Dalley AF. Clinically Oriented Anatomy. 5th ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2006. 26. Moore KL, Persaud A. The Developing Human, 7th ed. Saunders, 2003. 27. Mulroney SE, Myers AK. Netter's essential physiology. Philadelphia, Saunders Elsevier, 2009. 28. Netter FH. Atlas of Human Anatomy. 4th ed. Ciba-Geigy Corporation, NJ. U.S.A., 1992. 29. Platzer W. Pernkopf Anatomy. 3rd ed., Urban & Schwarzenberg, Inc., Baltimore, U.S.A., 1989. 30. Robert EF. The Lung Physiology Basis of Pulmonary Function Test. Chicago, Year Book Medical Publishers Inc., 1986. 31. Romanes GJ. Cunningham's Manual of Practical Anatomy. 15th ed. English Language Book Society & Oxford University Press, London, 1987. 32. Romanes GJ. Cunningham's Text Book of Anatomy. 15th ed. Oxford University Press, London, 1986. 33. Ross MH, Kayne GI, Pawlina W. Histology, A Text and Atlas. 4th ed. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 2003. 34. Saladin KS. Anatomy and Physiology 5th ed. Boston, McGraw-Hill, 2010. 35. Sherwood L. Human physiology from cells to systems. 7th ed. Australia, Brooks/Cole learning, 2010. 36. Snell, RS.

Clinical Anatomy for Medical Students. 6th ed. Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore, U.S.A., 2000. 37. Stevens A, Lowe JS. Histology. London : Gower Medical Publishing, 1992. 38. Vander AJ, Sherman JH, Luciano DS. Human Physiology. 9th ed. St Louis, McGraw-Hill Inc., 2004. 39. Weiss L. Cell and Tissue Biology. Baltimore : Urban & Schwarzenberg, 1988. 40. White BA, Porterfield P. Endocrine and reproductive physiology. 4th ed. Philadelphia, Elsevier/Mosby, 2013. 41. Widmaier EP, Raff H, Strang KT. Vander's human physiology: the mechanisms of body function. 10th ed. Boston, McGraw-Hill, 2008. 42. William & Worwick, Dyson & Banister : Gray's Anatomy, 37th ed., Cherrill Livingstone, London, 1989. 43. Young B, Heath JW. Wheather's Functional Histology. A Text and Color Atlas. 4th ed. Edinburgh : Churchill Livingstone, 2000.

17.3.บทความวิจัย/บทความวิชาการ (ถ้ามี)

17.4.สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

18.การประเมินการสอน

18.1.การประเมินการสอน ผ่านระบบ CUCAS - SCE

18.2.การปรับปรุงจากผลการประเมินการสอนครั้งที่ผ่านมา

1. ปรับปรุงสื่อการสอน และวิธีการสอนตามผลการประเมินครั้งที่ผ่านมา 2. ปรับปรุงวิธีการประเมินผลเป็นการสอบทั้งหมด

19.หมายเหตุ