



ประมวลการสอนรายวิชา (Course syllabus) วิทยาลัยเภสัชศาสตร์

รหัสวิชา	PHA 353	จำนวนหน่วยกิต	1(1-0-2)
ชื่อวิชา	พิษวิทยา Toxicology	กลุ่มเรียน	01, 02
ภาคการศึกษาที่	1	ปีการศึกษา	2566
ผู้เรียน	นักศึกษาวิทยาลัยเภสัชศาสตร์ ชั้นปีที่ 3		

อาจารย์ผู้สอน

1. ผศ.ดร.ภญ.อมรทัศน์ สดใส
2. ผศ.ดร.ภญ.ดวงใจ ดวงฤทธิ์
3. ผศ.ดร.ภญ.ทิพย์สุชน เอี่ยมสะอาด
4. ผศ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ บุญระเทพ
5. ผศ.ดร.ภก.อภิรุจ นาวาภัทร
6. ผศ.ดร.ภญ.ธิดารัตน์ เพ็ชรธณี
7. ผศ.ดร.ภญ.ปริยาภรณ์ พลายมี พิบูลชัยนันท์
8. อ.ดร.ภก.ธเนศ เฟื่องฟู
9. อ.ดร.ภก.ศักดิ์พัฒน์ แสงสุริยงค์
10. อ.ภญ.นภาพร ลักขณา

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อ.ภญ.นภาพร ลักขณา และ ผศ.ดร.ภญ.อมรทัศน์ สดใส

วัน/เวลา/สถานที่สอน วันจันทร์ เวลา 15:00 – 17:00 น. ห้อง 6-604

วิชาบังคับก่อน PSO 201 สรีรวิทยา
BCH 206 ชีวเคมีสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์

วิชาบังคับร่วม PHA 351 เภสัชวิทยาสำหรับเภสัชศาสตร์ 1

คำอธิบายรายวิชา

หลักการแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับพื้นฐานทางพิษวิทยา จลนศาสตร์ของการเกิดพิษ การจัดการเมื่อเกิดความเป็นพิษ การเกิดความเป็นพิษในสิ่งแวดล้อม และข้อมูลทางพิษวิทยาคลินิกจากการใช้ยาฆ่าแมลง หนูและหญ้า สารพิษที่ได้จากสิ่งแวดล้อมและการทำงาน และยาเสพติด

Basic concept of toxicology, toxicokinetic, management of intoxication, environmental toxicology and clinical basis of medical toxicology including pesticides, rodenticides, insecticides, herbicides, occupational and environmental toxins and drugs.

วัตถุประสงค์ หลังจากศึกษาแล้วนักศึกษาสามารถ

1. ทราบถึงนิยาม ลักษณะ ขอบเขตและหลักการทางพิษวิทยา พิษวิทยาคลินิก พิษวิทยากับการทำงาน และพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม
2. อธิบายทฤษฎีพื้นฐานทางพิษวิทยา ทั้งพิษพลศาสตร์และพิษจลนศาสตร์ได้
3. อธิบายกลไกการเกิดพิษ ลักษณะอาการของความเป็นพิษ การรักษาและการป้องกันการเกิดพิษของยาที่ใช้ในการรักษาโรคต่าง ๆ ที่มักพบบ่อย รวมทั้งสารพิษต่าง ๆ ที่สำคัญได้
4. เข้าใจและอธิบายหลักการจัดการ ดูแล รักษา การเกิดพิษได้

เนื้อหารายวิชา (ตามตารางแนบ)

กิจกรรมการเรียนการสอน

1. การบรรยายโดยใช้สื่อประกอบการสอน
2. วิชาที่มีการใช้นวัตกรรมในกิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล

การประเมินผล

- สอบข้อเขียน 100% แบ่งสอบ 2 ครั้ง

ครั้งที่ 1	สอบกลางภาค	คิดเป็น	47 %
ครั้งที่ 2	สอบปลายภาค	คิดเป็น	53 %
- เกณฑ์ผ่านคือได้คะแนนไม่ต่ำกว่า 50%
- ระดับคะแนนต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการวิชาการ วิทยาลัยเภสัชศาสตร์ และ คณะกรรมการกำกับมาตรฐานวิชาการวิทยาลัยเภสัชศาสตร์

หมายเหตุ กำหนดเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 80% ของเวลาเรียนทั้งหมด ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

ตำราและเอกสารหลัก

1. Ellenhorn M.J., Seth S, Ordog G., Wasserberger J. Ellenhorns Medical Toxicology: Diagnosis and Treatment of Human Poisoning. 2nd edition. Williams & Wilkins. 1997.
2. Shannon M.W., Barron S.W. and Burns M.J. Haddad and Winchesters Clinical Management of Poisoning and Drug Overdose. 4th edition, Philadelphia PA: W. B. Saunders. 2007.
3. Katzung B. Basic and Clinical Pharmacology. 14th edition. McGraw-Hill Education. 2018.
4. Trevor A., Katzung B. and Kruidering-hall M editors. Pharmacology: Examination and board review. 12th edition. McGraw-Hill Education. 2019.
5. Nelson L.S., Howland M.A., Lewin N.A., Smith S.W., Glodfrank L.R. and Hoffman R.S. Goldfranks Toxicologic Emergencies. 11th edition. McGraw-Hill Education. 2019.
6. Klaassen C.D. editor. Casarett and Doulls Toxicology: The Basic Science of Poisons. 9th edition. McGraw-Hill Education. 2019
7. Brunton L.L, Lazo J.S., Parker K, editors. Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics. 11th edition. McGraw-Hill. 2006.

เอกสารและข้อมูลสำคัญ

1. Barile F.A. Clinical Toxicology: principles and mechanisms. CRC press. 2004.
2. Dart R.C, editor. Medical Toxicology. 3rd edition. Lippincott Williams. 2004.

เอกสารและข้อมูลแนะนำ

1. <http://www.pubmed.com>
2. <http://www.rcpt.org>
3. <https://accesspharmacy.mhmedical.com>

แผนการสอน
(Course outline)

รหัสวิชา ชื่อวิชา PHA 353 พิษวิทยา

ภาคการศึกษาที่ 1

เวลาและสถานที่เรียน วันจันทร์ เวลา 15:00 – 17:00 น. ห้อง 6-604

จำนวนหน่วยกิต 1(1-0-2)

ปีการศึกษา 2566

กลุ่มเรียน 01, 02

ครั้งที่	วันที่	หัวข้อสอน	อาจารย์ผู้สอน
1	21 สิงหาคม 2566 15:00 – 16:00น.	Introduction to course outlines Introduction to toxicology - Historical perspectives - Definition and the importance of toxicological studies - General concept and characteristic of the toxic responses - Multi-disciplinary of toxicology	อ.ภญ.นภาพร ลักขณา
2	28 สิงหาคม 2566 15:00 – 16:00น.	Principle of toxicokinetic - Absorption, distribution metabolism and excretion of toxic substances - Physico-chemical properties of toxicants - Potential effect of toxicants	ผศ.ดร.ภญ.ธิดารัตน์ เพ็ชรมณี
3	4 กันยายน 2566 15:00 – 16:00น.	Principles of managing poisoned patients - Universal, specific antidotes and supportive care	ผศ.ดร.ภญ.ทิพย์สุชน เอี่ยมสะอาด
4	11 กันยายน 2566 15:00 – 16:00น.	Toxicology testing - Definition and the importance of toxicology testing. - Types, the different types of toxicology testing; <i>in vitro</i> , <i>in vivo</i> and <i>in silico</i> testing - Example of procedure and result interpretation in toxicology testing	ผศ.ดร.ภญ.อมรทัศน์ สดใส
5	18 กันยายน 2566 15:00 – 16:00น.	Pharmaco-toxicology (drug toxicity) - Definition, context, basis mechanisms of drug toxicity and intolerance - Example of biomarker, pathological manifestations of drug toxicity	อ.ภญ.นภาพร ลักขณา
6	25 กันยายน 2566 15:00 – 16:00น.	Toxicogenomic - Definitions and concepts - Mutagenicity and carcinogenicity - Effect and differential susceptibility	ผศ.ดร.ภญ.ปรียาภรณ์ พลายมี พิบูลชัยนันท์
7	25 ตุลาคม 2566 16:00 – 17:00น.	Drug abuse - Types and patterns of abuse - Narcotic drugs, psychotropic and volatile substances - Physical dependence - Concurrent drug abuse	ผศ.ดร.ภญ.ปรียาภรณ์ พลายมี พิบูลชัยนันท์
สอบกลางภาค วันที่ 2 - 12 ตุลาคม 2566 (ครั้งที่ 1-7)			
8	16 ตุลาคม 2566 15:00 – 16:00น.	Toxicity and management – I Pesticides, rodenticides, insecticides, herbicides	ผศ.ดร.ภญ.ปรียาภรณ์ พลายมี พิบูลชัยนันท์

ครั้งที่	วันที่	หัวข้อสอน	อาจารย์ผู้สอน
	16 ตุลาคม 2566 16:00 – 17:00น.	Toxicity and management – II Dietary and drinking water contaminants - Food, drinking water and food additive contamination - Major foodborne illnesses, causes and mechanisms, concept for solving	ผศ.ดร.ภญ.ปรียาภรณ์ พลาลัย พิบูลชัยนันท์
9	30 ตุลาคม 2566 15:00 – 16:00น.	Toxicity and management – III Addictive substances: street drugs, amphetamine, cocaine, ketamine etc.	ผศ.ดร.ภก.อภิรุจ นาวาภัทร
	30 ตุลาคม 2565 16:00 – 17:00น.	Toxicity and management – IV Alcohols, ethanol and miscellaneous agents	ผศ.ดร.ภก.อภิรุจ นาวาภัทร
10	6 พฤศจิกายน 2566 15:00 – 16:00น.	Toxicity and management - V Psychoactive substances: <i>Mitragyna speciosa</i> leaves (Kratom) and <i>Cannabis sativa indica</i> (Marijuana)	อ.ดร.ภก.ธเนศ เฟื่องฟู
11	13 พฤศจิกายน 2566 15:00 – 16:00น.	Toxicity and management – VI Heavy metals and household products	อ.ดร.ภก.ศักดิ์พัฒน์ แสงสุริยงค์
12	20 พฤศจิกายน 2566 15:00 – 16:00น.	Toxicity and management – VII Natural toxins and envenomation: snake and marine	ผศ.ดร.ภญ.ดวงใจ ดวงฤทธิ์
13	27 พฤศจิกายน 2566 15:00 – 16:00น.	Toxicity and management – VIII Natural toxins: plants	ผศ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ บุญระเทพ
สอบปลายภาค วันที่ 12 – 21 ธันวาคม 2566 (ครั้งที่ 8-13)			