

COURSE OUTLINE

- 1.รหัสและชื่อรายวิชา :** MTCH601 : ADVANCED CLINICAL CHEMISTRY 4(3 -2 -0)
 ทนคค๖๐๑ : เคมีคลินิกชั้นสูง 4(3 -2 -0)
- 2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา :** หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์(หลักสูตรนานาชาติ)เป็นรายวิชาในหมวดวิชาเลือก
- 3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา**
- 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :**
- 5. แผนการสอน :**

สัปดาห์ที่ /ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตัวเอง	
1	- Course Orientation - Overview of Quality Assurance in Clinical Chemistry - Quality Goals, Requirements and Quality Control in Clinical Chemistry	3	2	7	อ.ดร. มยุรี ชนะสกุลนิยม
2	- Clinical Evaluation of Diagnostic Testing - Discussion: Strategic Management on QA	3	2	7	-
3	- Discussion: Evaluation and Selection of Analytical Method in Clinical Chemistry - Practice: Doing the Right QC in Clinical Chemistry	3	2	7	-
4	- Clinical Enzymology : General and Fundamental Aspects : Enzymes in Health - Liver Function Tests in Clinical Chemistry - Renal Function Tests in Clinical Chemistry	3	2	7	ผศ.ดร. อภิสิทธิ์ วรชาติชีวัน อ.ดร. เนติพันธ์ บุญบุญกุล
5	- Current Laboratory Diagnosis in AMI - Clinical Toxicology of Drug : Drug: from Discovery of Approval : Recent developments in TDM and Clinical toxicology : Advanced Method for Drug Monitoring	3	2	7	อ.ดร. เนติพันธ์ บุญบุญกุล ผศ.ดร. ชิติกานต์ สิทธิเวช
6	- Presentation or discussion: Cardiorenal Syndrome	3	2	7	ผศ.ดร. อภิสิทธิ์ วรชาติชีวัน อ.ดร. เนติพันธ์ บุญบุญกุล ผศ.ดร. ชิติกานต์ สิทธิเวช
7	- Clinical Nutrition - Endocrine : Endocrine Function : Role of Clinical Chemistry Test in Evaluating	3	2	7	อ.ดร. มยุรี ชนะสกุลนิยม ผศ.ดร. ชิติกานต์ สิทธิเวช
8	- Tumor Markers in Clinical Chemistry	3	2	7	ผศ.ดร. ธรรมรักษ์ สุขศรีสวัสดิ์
9	- Presentation or discussion: Role of nutrition in tumor	3	2	7	ผศ.ดร. ธรรมรักษ์ สุขศรีสวัสดิ์ อ.ดร. มยุรี ชนะสกุลนิยม ผศ.ดร. ชิติกานต์ สิทธิเวช ผศ.ดร. ศิระวุฒิ จันทร์มี
10	- HPLC, GC & ICP-MS and Atomic Absorption Spectroscopy for Heavy Metal and Trace Element Analysis : HPLC and GC-MS : ICP-MS : Atomic Absorption Spectroscopy	3	2	7	ผศ.ดร. ธรรมรักษ์ สุขศรีสวัสดิ์ รศ.ดร. อมรา อภิสิทธิ์ รศ.ดร. สุมณา กลัดสมบูรณ์
11	- Presentation or discussion: HPLC and GC-MS Application - Presentation or discussion: ICP-MS and Atomic Absorption spectroscopy Application	3	2	7	ผศ.ดร. ธรรมรักษ์ สุขศรีสวัสดิ์ รศ.ดร. อมรา อภิสิทธิ์ รศ.ดร. สุมณา กลัดสมบูรณ์
12	- Gene diagnosis. Molecular Investigations & Innovations - Quality Control in Gene Diagnosis	3	2	7	รศ.ดร. สุวีรัตน์ พรธาดาวิทย์ อ.ดร. มยุรี ชนะสกุลนิยม

13	- Presentation or discussion: Stability of gene diagnostic methods through QC system	3	2	7	รศ.ดร. สุวีรัตน์ พรธาดาวีทย์ อ.ดร. มยุรี ชนะสกุลนิยม
14	Examination	3	-	-	รศ.ดร. สุวีรัตน์ พรธาดาวีทย์ ผศ.ดร. อธิระวุฒิ จันทร์มี

6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :

- Tietz Textbook of clinical chemistry and Molecular Diagnostics. Ashwood ER, ed. Elsevier Saunders, 2012.
- Clinical Laboratory Medicine. KD Mc Clachey, ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2002.
- Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods. JB Henry, ed. WB Saunders, 2001