

**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**  
**สาขาวิชาพยาธิวิทยาคลินิกและการจัดการ**  
**(หลักสูตรโครงการพิเศษ)**

**1. ชื่อหลักสูตร**

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาธิวิทยาคลินิกและการจัดการ  
ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Clinical Pathology and Management

**2. ชื่อปริญญา**

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พยาธิวิทยาคลินิกและการจัดการ)  
วท.ม. (พยาธิวิทยาคลินิกและการจัดการ)  
ภาษาอังกฤษ : Master of Science (Clinical Pathology and Management)  
M.Sc. (Clinical Pathology and Management)

**3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร**

เพื่อผลิตมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาธิวิทยาคลินิก และการจัดการ ที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 3.1 สามารถศึกษาค้นคว้า วิจัย และติดตามวิทยาการและเทคโนโลยี อันจะนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงงานทางด้าน การตรวจทางพยาธิวิทยาคลินิก เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชากรไทย
- 3.2 มีความรู้ในด้านการจัดการในห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก (เทคนิคการแพทย์) ให้เกิดประสิทธิภาพและคุ้มค่า
- 3.3 สามารถถ่ายทอด แลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ ตลอดจนทักษะในเชิงวิชาการ และวิจัย ร่วมกับบุคลากรในกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องในกาดำเนินการทางวิชาการ
- 3.4 มีคุณธรรมและจริยธรรมวิชาชีพ
- 3.5 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3.6 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

**4. โครงสร้างหลักสูตร**

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาธิวิทยาคลินิกและการจัดการ เป็นหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มี 2 แผน คือ แผน ก แบบ ก(2) และ แผน ข

	แผน ก แบบ ก2	แผน ข
หมวดวิชาบังคับ	18	22
หมวดวิชาเลือก	6	8
วิทยานิพนธ์	12	-
การศึกษาอิสระ	-	6
<b>รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

## 5. รายวิชาในหลักสูตร

5.1 หมวดวิชาบังคับสำหรับหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2		18	หน่วยกิต
452 701	พยาธิวิทยาคลินิก 1 Clinical Pathology I		2(2-0-4)
452 702	พยาธิวิทยาคลินิก 2 Clinical Pathology II		2(2-0-4)
452 706	พยาธิวิทยาคลินิก 3 Clinical Pathology III		3(3-0-6)
452 711	การจัดการทั่วไป General Management		2(2-0-6)
452 712	การจัดการด้านพยาธิวิทยาคลินิก Management in Clinical Pathology		2(2-0-6)
452 714	ระบบคุณภาพในงานพยาธิวิทยาคลินิก Quality System in Clinical Pathology		2(2-0-4)
452 723	ระเบียบวิธีวิจัยและชีวสถิติทางพยาธิวิทยาคลินิก Research Methodology and Biostatistics in Clinical Pathology		2(2-0-4)
452 731	กฎหมายและจรรยาบรรณสำหรับพยาธิวิทยาคลินิก Law and Ehtics for Clinical Pathology		1(1-0-2)
452 891	สัมมนา 1 Seminar I		1(1-0-2)
452 892	สัมมนา 2 Seminar II		1(1-0-2)
<b>5.2 หมวดวิชาเลือกสำหรับหลักสูตรแผน ก แบบ ก2 ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</b>			
452 707	หัวข้อปัจจุบันในพยาธิวิทยาคลินิก Current Topics in Clinical Pathology		2(2-0-4)
452 801	การแปลผลทางห้องปฏิบัติการและความสัมพันธ์ทางคลินิก Laboratory Interpretation and Clinical Correlation		2(2-0-4)
461 793	ปัญหาพิเศษทางโลหิตวิทยาคลินิก Special Problems in Clinical Hematology		2(1-3-3)
461 794	ปัญหาพิเศษทางจุลทรรศน์คลินิก Special Problems in Clinical Microscopy		2(1-3-3)
461 795	สารน้ำร่างกายและการตรวจวิเคราะห์ Body fluids and Body Fluid Analysis		2(1-3-3)
461 796	ไขกระดูกและการตรวจไขกระดูก Bone Marrow and Bone Marrow Examination		2(1-3-3)

462	794	ปัญหาพิเศษทางเคมีคลินิก Special Problems in Clinical Chemistry	2(1-3-3)
463	794	ปัญหาพิเศษทางจุลชีววิทยาคลินิก Special Problems in Clinical Microbiology	2(1-3-3)
464	794	ปัญหาพิเศษทางภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก Special Problems in Clinical Immunology	2(2-0-4)
464	796	การปลูกถ่ายในงานห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์การบริการโลหิต Transplantation in Transfusion Medicine Laboratory	2(2-0-4)
464	797	การจัดการงานบริการโลหิต Management in Transfusion Service	2(2-0-4)
464	798	การทดสอบทางห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต Laboratory testing in Transfusion Science	2(1-3-4)
464	799	การแก้ปัญหาในงานบริการโลหิต Problems Solving in Transfusion Service	2(1-3-4)

หรือรายวิชาอื่น ๆ ในระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งมีการเปิดสอนในอนาคตทั้งในมหาวิทยาลัยขอนแก่นหรือมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ รวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

<b>5.3</b>	<b>วิทยานิพนธ์สำหรับหลักสูตรแผน ก แบบ ก2</b>	<b>12 หน่วยกิต</b>
452	899 วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต
<b>5.4</b>	<b>หมวดวิชาบังคับสำหรับหลักสูตรแผน ข</b>	<b>22 หน่วยกิต</b>
452	701 พยาธิวิทยาคลินิก 1 Clinical Pathology I	2(2-0-4)
452	702 พยาธิวิทยาคลินิก 2 Clinical Pathology II	2(2-0-4)
452	706 พยาธิวิทยาคลินิก 3 Clinical Pathology III	3(3-0-6)
452	707 หัวข้อปัจจุบันในพยาธิวิทยาคลินิก Current Topics in Clinical Pathology	2(2-0-4)
452	711 การจัดการทั่วไป General Management	2(2-0-6)
452	712 การจัดการด้านพยาธิวิทยาคลินิก Management in Clinical Pathology	2(2-0-4)
452	714 ระบบคุณภาพในงานพยาธิวิทยาคลินิก Quality System in Clinical Pathology	2(2-0-4)

452 721	เทคนิคการวินิจฉัยทางอณูชีววิทยา Diagnostic Molecular Biology Techniques	3(2-3-5)
452 723	ระเบียบวิธีวิจัยและชีวสถิติทางพยาธิวิทยาคลินิก Research Methodology and Biostatistics in Clinical Pathology	2(2-0-4)
452 731	กฎหมายและจรรยาบรรณสำหรับพยาธิวิทยาคลินิก Law and Ethics for Clinical Pathology	1(1-0-2)
452 891	สัมมนา 1 Seminar I	1(1-0-2)
452 892	สัมมนา 2 Seminar II	1(1-0-2)

#### 5.5 หมวดวิชาเลือกสำหรับหลักสูตรแผน ข ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต

452 801	การแปลผลทางห้องปฏิบัติการและความสัมพันธ์ทางคลินิก Laboratory Interpretation and Clinical Correlation	2(2-0-4)
461 793	ปัญหาพิเศษทางโลหิตวิทยาคลินิก Special Problems in Clinical Hematology	2(1-3-3)
461 794	ปัญหาพิเศษทางจุลทรรศน์คลินิก Special Problems in Clinical Microscopy	2(1-3-3)
461 795	สารน้ำร่างกายและการตรวจวิเคราะห์ Body fluids and Body Fluid Analysis	2(1-3-3)
461 796	ไขกระดูกและการตรวจไขกระดูก Bone Marrow and Bone Marrow Examination	2(1-3-3)
462 794	ปัญหาพิเศษทางเคมีคลินิก Special Problems in Clinical Chemistry	2(1-3-3)
463 794	ปัญหาพิเศษทางจุลชีววิทยาคลินิก Special Problems in Clinical Microbiology	2(1-3-3)
464 794	ปัญหาพิเศษทางภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก Special Problems in Clinical Immunology	2(2-0-4)
464 796	การปลูกถ่ายในงานห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์การบริการโลหิต Transplantation in Transfusion Medicine Laboratory	2(2-0-4)
464 797	การจัดการงานบริการโลหิต Management in Transfusion Service	2(2-0-4)
464 798	การทดสอบทางห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต Laboratory testing in Transfusion Science	2(1-3-4)
464 799	การแก้ปัญหาในงานบริการโลหิต Problems Solving in Transfusion Service	2(1-3-4)

หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต ประกอบด้วยรายวิชาต่าง ๆ เช่นเดียวกับแผน ก หรือรายวิชาอื่น ๆ ในระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งมีการเปิดสอนในโอกาสทั้งในมหาวิทยาลัยขอนแก่น หรือมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ รวมไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต

5.6	การศึกษาอิสระสำหรับหลักสูตร แผน ข	6 หน่วยกิต
452 897	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต

#### 6. แผนการศึกษา แผน ก แบบ ก2 และแผน ข

ดังตัวอย่างต่อไปนี้

##### แผน ก แบบ ก 2

ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต
452 701	พยาธิวิทยาคลินิก 1	2
452 723	ระเบียบวิธีวิจัยและชีวสถิติทางพยาธิวิทยาคลินิก	2
452 731	กฎหมายและจรรยาบรรณสำหรับพยาธิวิทยาคลินิก	1
XXX XXX	รายวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	4
	หน่วยกิตเฉพาะภาค	9
	หน่วยกิตสะสม	9

ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต
452 702	พยาธิวิทยาคลินิก 2	2
452 711	การจัดการทั่วไป	2
452 714	ระบบคุณภาพในพยาธิวิทยาคลินิก	2
452 899	วิทยานิพนธ์	3
	หน่วยกิตเฉพาะภาค	9
	หน่วยกิตสะสม	18

ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต
452 712	การจัดการด้านพยาธิวิทยาคลินิก	2
452 706	พยาธิวิทยาคลินิก 3	3
452 891	สัมมนา 1	1
452 899	วิทยานิพนธ์	3
XXX XXX	รายวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	2
	หน่วยกิตเฉพาะภาค	11
	หน่วยกิตสะสม	29

ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต
452 892	สัมมนา 2	1
452 899	วิทยานิพนธ์	6
	หน่วยกิตเฉพาะภาค	7
	หน่วยกิตสะสม	36
<b>แผน ข</b>		
ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต
452 701	พยาธิวิทยาศึกษา 1	2
452 711	การจัดการทั่วไป	2
452 721	เทคนิคการวินิจฉัยทางอณูชีววิทยา	2
452 723	ระเบียบวิธีวิจัยและชีวสถิติทางพยาธิวิทยาศึกษา	2
452 731	กฎหมายและจรรยาบรรณสำหรับพยาธิวิทยาศึกษา	1
	หน่วยกิตเฉพาะภาค	9
	หน่วยกิตสะสม	9
ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต
452 702	พยาธิวิทยาศึกษา 2	2
452 712	การจัดการด้านพยาธิวิทยาศึกษา	2
452 714	ระบบคุณภาพในพยาธิวิทยาศึกษา	2
452 xxx	การศึกษาอิสระ	2
XXX XXX	รายวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	2
	หน่วยกิตเฉพาะภาค	10
	หน่วยกิตสะสม	19
ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต
452 706	พยาธิวิทยาศึกษา 3	3
452 891	สัมมนา 1	1
452 897	การศึกษาอิสระ	2
XXX XXX	รายวิชาเลือก	4
	หน่วยกิตเฉพาะภาค	10
	หน่วยกิตสะสม	29

ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต
452 707	หัวข้อปัจจุบันในพยาธิวิทยาคลินิก	2
452 892	สัมมนา 2	1
452 897	การศึกษาอิสระ	2
XXX XXX	รายวิชาเลือก	2
	<b>หน่วยกิตเฉพาะภาค</b>	<b>7</b>
	<b>หน่วยกิตสะสม</b>	<b>36</b>