

# หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

## สาขาวิชาชีวสถิติ

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)

### 1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย: สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวสถิติ

ภาษาอังกฤษ: Master of Public Health Program in Biostatistics

### 2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย): สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ชีวสถิติ)

ชื่อย่อ (ภาษาไทย): ส.ม. (ชีวสถิติ)

ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ): Master of Public Health (Biostatistics)

ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ): M.P.H. (Biostatistics)

### 3. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 3.1 ปรัชญา

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวสถิติ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556) เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตบุคลากรให้มีความรู้ทางทฤษฎีสถิติ และการประยุกต์ใช้ในงานด้านต่าง ๆ ทางการแพทย์ และสาธารณสุข นอกจากความรู้ทางด้านสถิติแล้ว ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์เทคโนโลยี การประเมินรายงานวิจัย และการบริหารองค์ความรู้จะช่วยให้มหาบัณฑิตประสบความสำเร็จในการทำงาน ตลอดจนเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

#### 3.2 วัตถุประสงค์

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวสถิติ มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณสมบัติดังนี้

- มีความรู้ ความสามารถ ในการใช้สถิติเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่น่าเชื่อถือในการกำหนดนโยบาย วางกลยุทธ์การจัดบริการ และการประเมินผลงานด้านการแพทย์ และสาธารณสุข
- มีความรู้ ความสามารถ ในการดำเนินงานด้านการจัดการข้อมูล และการใช้สถิติในงานวิจัย ด้านการแพทย์ และสาธารณสุข
- มีความรู้ ความสามารถ ในการวิเคราะห์ วิจัย และให้ข้อเสนอแนะการใช้สถิติในงานวิจัยได้
- มีความรู้ ความสามารถ ในการให้คำปรึกษาและสื่อสารความรู้ทางสถิติและวิธีการวิจัย
- มีความรู้ ความสามารถ ในการทำวิจัย เพื่อพัฒนาความรู้ และความก้าวหน้าทางด้านสถิติ และวิธีการวิจัย และ
- มีคุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- มีความเป็นผู้นำ เป็นผู้ร่วมงานที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ และความรับผิดชอบ

### 4. หลักสูตรและโครงสร้างหลักสูตร

#### 4.1 หลักสูตร

##### 4.1.1 จำนวนหน่วยกิต

แผน ก แบบ ก1 รวมตลอดหลักสูตร 38 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก2 รวมตลอดหลักสูตร 38 หน่วยกิต

## 4.2 โครงสร้างหลักสูตร

| จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า | จำนวนหน่วยกิต |              |
|--|---------------|--------------|
|  | แผน ก แบบ ก1  | แผน ก แบบ ก2 |
| จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า | 38            | 38           |
| 1) หมวดวิชาบังคับ                        |               |              |
| ก. หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต          | (3)*          | 1            |
| ข. หมวดวิชาบังคับนับหน่วยกิต             | -             | 23           |
| 2) หมวดวิชาเลือก                         | -             | 3            |
| 3) วิชาวิทยานิพนธ์                       | 38            | 12           |

## 5. รายวิชา

### 5.1 หมวดวิชาบังคับ

แผน ก แบบ ก1 ประกอบด้วย

หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต 2 รายวิชา ดังนี้

|  |          |
|--|----------|
| *510 705 การฝึกปฏิบัติงานชุมชนด้านสาธารณสุขแบบบูรณาการ<br>Integrated Community Practice in Public Health | 1(0-6-2) |
| *516 751 การให้คำปรึกษาด้านสถิติ<br>Statistical Consulting   | 2(1-3-5) |

**\*หมายเหตุ** นักศึกษาอาจต้องเรียนบางรายวิชา ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 2 ประกอบด้วย

หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต 1 รายวิชา ดังนี้

|  |          |
|--|----------|
| *510 705 การฝึกปฏิบัติงานชุมชนด้านสาธารณสุขแบบบูรณาการ<br>Integrated Community Practice in Public Health | 1(0-6-2) |
| หมวดวิชาบังคับนับหน่วยกิต 8 รายวิชา จำนวน 23 หน่วยกิต ดังนี้   |          |
| **510 703 แนวคิดทางด้านสาธารณสุขและการประยุกต์<br>Public Health Concepts and Applications                | 3(3-0-6) |
| 516 701 ชีวสถิติสำหรับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ<br>Biostatistics for Health Science Research          | 3(2-3-5) |
| 516 703 ความน่าจะเป็นและการอนุมานทางสถิติ<br>Probability and Statistical Inference                       | 3(2-3-5) |
| 516 706 การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ตัวแปรพหุ<br>Application of Multivariate Analysis                      | 3(2-3-5) |
| 516 707 การวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มสำหรับการวิจัยทางสุขภาพ<br>Categorical Data Analysis for Health Research  | 3(2-3-5) |

|         |  |          |
|---------|--|----------|
| 516 713 | การวิเคราะห์ระยะปลอดเหตุการณ์<br>Survival Analysis       | 3(2-3-5) |
| 516 731 | ระเบียบวิธีวิจัยทางสุขภาพ<br>Health Research Methodology | 3(2-3-5) |
| 516 751 | การให้คำปรึกษาด้านสถิติ<br>Statistical Consulting        | 2(1-3-5) |

## 5.2 หมวดวิชาเลือก

แผน ก แบบ ก 2 ประกอบด้วย

หมวดวิชาเลือกนับหน่วยกิต 1 รายวิชา จำนวน 3 หน่วยกิต

รายวิชาในหมวดวิชาเลือกสำหรับ แผน ก แบบ ก 2 มีดังนี้

|         |  |          |
|---------|--|----------|
| 513 702 | วิทยาการระบาด<br>Epidemiology  | 3(3-0-6) |
| 516 702 | การวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรเชิงพหุขั้นสูง<br>Advanced Multivariable Analysis  | 3(2-3-5) |
| 516 708 | วิธีการสำรวจสำหรับการวิจัยทางสุขภาพ<br>Survey Methods for Health Research  | 3(2-3-5) |
| 516 710 | การทบทวนองค์ความรู้อย่างเป็นระบบและการสังเคราะห์เชิงปริมาณ<br>Systematic Review and Quantitative Synthesis                                     | 3(2-3-5) |
| 516 712 | วิธีการทางสถิติสำหรับการศึกษาระยะยาว<br>Statistical Methods for Longitudinal Studies   | 3(2-3-5) |
| 516 714 | การอนุมานเบย์เซียน<br>Bayesian Inference   | 3(2-3-5) |
| 516 722 | การจัดการข้อมูลงานวิจัย<br>Research Data Management  | 3(2-3-5) |
| 516 732 | การประเมินผลโครงการด้านสุขภาพ<br>Health Project Evaluation   | 3(2-3-5) |
| 516 733 | เครื่องมือวัดด้านสุขภาพ<br>Health Measurement Tools  | 3(2-3-5) |
| 516 735 | การศึกษาแบบสังเกต<br>Observational Studies   | 3(2-3-5) |
| 516 736 | วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพสำหรับการวิจัยทางสุขภาพ<br>Qualitative Methods for Health Research   | 3(2-3-5) |
| 516 737 | ประเด็นทางวิธีการของสถิติและระเบียบวิธีวิจัยในงานทดลองคลินิก<br>Statistical and Research Methodology Issues in<br>Randomized Controlled Trials | 3(2-3-5) |

|         |   |          |
|---------|---|----------|
| 516 741 | วิธีการหาความรู้<br>Knowledge Acquisition                                       | 3(2-3-5) |
| 516 742 | การจัดการงานวิจัย<br>Research Management  | 3(2-3-5) |
| 516 743 | การประกันคุณภาพสำหรับการวิจัยทางสุขภาพ<br>Quality Assurance for Health Research | 3(2-3-5) |
| 516 744 | การเขียนบทความวิจัยทางสุขภาพ<br>Manuscript Preparation in Health Research       | 2(1-3-5) |
| 516 752 | การเขียนโครงการวิจัยทางสุขภาพ<br>Proposal Development in Health Research        | 2(1-3-5) |
| 516 753 | การฝึกงานชีวสถิติ<br>Biostatistics Practicum                                    | 3(2-3-5) |

### 5.3 วิชาวิทยานิพนธ์

#### แผน ก แบบ ก 1

|         |                       |             |
|---------|-----------------------|-------------|
| 516 898 | วิทยานิพนธ์<br>Thesis | 38 หน่วยกิต |
|---------|-----------------------|-------------|

#### แผน ก แบบ ก 2

|         |                       |             |
|---------|-----------------------|-------------|
| 516 899 | วิทยานิพนธ์<br>Thesis | 12 หน่วยกิต |
|---------|-----------------------|-------------|

หมายเหตุ \* รายวิชาใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง

### 6. แผนการศึกษา

| ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1       |   | หน่วยกิต     |              |
|--------------------------------|---|--------------|--------------|
|                                |   | แผน ก แบบ ก1 | แผน ก แบบ ก2 |
| **510 703                      | แนวคิดทางด้านสาธารณสุขและการประยุกต์<br>Public Health Concepts and Applications         | -            | 3(3-0-6)     |
| 516 701                        | ชีวสถิติสำหรับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ<br>Biostatistics for Health Science Research | -            | 3(2-3-5)     |
| 516 703                        | ความน่าจะเป็นและการอนุมานทางสถิติ<br>Probability and Statistical Inference              | -            | 3(2-3-5)     |
| 516 898                        | วิทยานิพนธ์<br>Thesis   | 9            | -            |
| รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน |   | 9            | 9            |

| ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2       |   | หน่วยกิต     |              |
|--------------------------------|---|--------------|--------------|
|                                |   | แผน ก แบบ ก1 | แผน ก แบบ ก2 |
| 516 731                        | ระเบียบวิธีวิจัยทางสุขภาพ<br>Health Research Methodology  | -            | 3(2-3-5)     |
| 516 706                        | การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ตัวแปรพหุ<br>Application of Multivariate Analysis                     | -            | 3(2-3-5)     |
| 516 707                        | การวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มสำหรับการวิจัยทางสุขภาพ<br>Categorical Data Analysis for Health Research | -            | 3(2-3-5)     |
| 516 898                        | วิทยานิพนธ์<br>Thesis   | 12           | -            |
| รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน |   | 12           | 9            |
| รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม           |   | 21           | 18           |

| ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1       |   | หน่วยกิต     |              |
|--------------------------------|---|--------------|--------------|
|                                |   | แผน ก แบบ ก1 | แผน ก แบบ ก2 |
| 510 705                        | การฝึกปฏิบัติงานชุมชนด้านสาธารณสุขแบบบูรณาการ<br>Integrated Community Practice in Public Health | 1(0-6-2)*    | 1(0-6-2)*    |
| 516 751                        | การให้คำปรึกษาด้านสถิติ<br>Statistical Consulting   | 2(1-3-5)*    | 2(1-3-5)     |
| 516 713                        | การวิเคราะห์ระยะปลอดเหตุการณ์<br>Survival Analysis  | -            | 3(2-3-5)     |
| 516 xxx                        | วิชาเลือก<br>Electives  | -            | 3(2-3-5)     |
| 516 898                        | วิทยานิพนธ์<br>Thesis   | 12           | -            |
| 516 899                        | วิทยานิพนธ์<br>Thesis   | -            | 4            |
| รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน |   | 12           | 12           |
| รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม           |   | 33           | 30           |

\* วิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต

| ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2       |                        | หน่วยกิต     |              |
|--------------------------------|------------------------|--------------|--------------|
|                                |                        | แผน ก แบบ ก1 | แผน ก แบบ ก2 |
| 516 xxx                        | วิชาเลือก<br>Electives | -            | -            |
| 516 898                        | วิทยานิพนธ์<br>Thesis  | 5            | -            |
| 516 899                        | วิทยานิพนธ์<br>Thesis  | -            | 8            |
| รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน |                        | 5            | 8            |
| รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม           |                        | 38           | 38           |