

แผนการศึกษา

หลักสูตรทัศนมาตรศาสตร์ สาขาทัศนมาตรศาสตร์ หลักสูตร 6 ปี

| ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 |                                                                  |             |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------|
| รหัสวิชา                 | ชื่อวิชา                                                         | หน่วยกิต    |
| 125-114                  | แคลคูลัส 1                                                       | 3 (3-0-6)   |
| 123-111                  | เคมีทั่วไป                                                       | 3 (3-0-6)   |
| 123-112                  | ปฏิบัติการเคมี                                                   | 1 (0-3-2)   |
| 122-124                  | ชีววิทยาพื้นฐาน                                                  | 3 (3-0-6)   |
| 122-125                  | ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐาน                                        | 1 (0-3-2)   |
| 117-401                  | ภาษาอังกฤษทางวิชาการ                                             | 3 (2-2-5)   |
| 117-501                  | เอไอ ดิจิทัล และความปลอดภัยทางไซเบอร์                            | 3 (2-2-5)   |
| 117-601                  | ความฝัน ความคิด และความยั่งยืน<br>ตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง | 3 (3-0-6)   |
| รวม                      |                                                                  | 20 หน่วยกิต |

| ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 |                                            |             |
|--------------------------|--------------------------------------------|-------------|
| รหัสวิชา                 | ชื่อวิชา                                   | หน่วยกิต    |
| 124-201                  | ฟิสิกส์เบื้องต้น                           | 3 (2-3-5)   |
| 123-215                  | ชีวเคมี                                    | 3 (3-0-6)   |
| 187-101                  | บทนำทางทัศนมาตรศาสตร์                      | 2 (2-0-4)   |
| 187-102                  | กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน                      | 3 (2-2-5)   |
| 187-103                  | สรีรวิทยาพื้นฐาน                           | 3 (2-2-5)   |
| 117-402                  | ภาษาอังกฤษขั้นสูง                          | 3 (2-2-5)   |
| 117-502                  | เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต | 3 (2-2-5)   |
| รวม                      |                                            | 20 หน่วยกิต |

| ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 |                                                   |             |
|--------------------------|---------------------------------------------------|-------------|
| รหัสวิชา                 | ชื่อวิชา                                          | หน่วยกิต    |
| 187-201                  | พยาธิวิทยา                                        | 3 (2-2-5)   |
| 187-202                  | เภสัชวิทยาเบื้องต้น                               | 3 (3-0-6)   |
| 187-203                  | ประสาทวิทยาศาสตร์                                 | 1 (1-0-2)   |
| 187-204                  | กายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์และศัลยวิทยาทางตา | 3 (2-3-5)   |
| 187-205                  | สรีรวิทยาทางตา                                    | 2 (2-0-4)   |
| 187-206                  | ทัศนศาสตร์เชิงทฤษฎี                               | 3 (3-0-6)   |
| 187-207                  | ทัศนศาสตร์เชิงเรขาคณิต                            | 3 (3-0-6)   |
| 117-403                  | ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ                            | 3 (2-2-5)   |
| รวม                      |                                                   | 21 หน่วยกิต |

| ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 |                                          |             |
|--------------------------|------------------------------------------|-------------|
| รหัสวิชา                 | ชื่อวิชา                                 | หน่วยกิต    |
| 187-208                  | ประสาทสรีรวิทยาทางการมองเห็น             | 2 (2-0-4)   |
| 187-209                  | เภสัชวิทยาทางตา                          | 2 (2-0-4)   |
| 187-210                  | ระบาดวิทยาพื้นฐานและทัศนมาตรศาสตร์ชุมชน  | 2 (2-0-4)   |
| 187-211                  | ชีวเคมีทางตา                             | 2 (2-0-4)   |
| 187-212                  | จุลชีววิทยาและภูมิคุ้มกันวิทยาทางตา      | 2 (2-0-4)   |
| 187-213                  | ทัศนมาตรด้านเลนส์สายตา                   | 3 (3-0-6)   |
| **117-503                | การวิเคราะห์ข้อมูลและการแสดงแผนภาพข้อมูล | 3 (2-2-5)   |
| XXX-XXX                  | วิชาเลือกเสรี                            | 3 หน่วยกิต  |
| รวม                      |                                          | 19 หน่วยกิต |

| ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 |                                                             |             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------|
| รหัสวิชา                 | ชื่อวิชา                                                    | หน่วยกิต    |
| 187-301                  | จิตวิทยาพื้นฐานทางการแพทย์                                  | 2(2-0-4)    |
| 187-302                  | โรคทางระบบประสาทตา                                          | 2 (2-0-4)   |
| 187-303                  | ทัศนศาสตร์เชิงสรีรวิทยา                                     | 3 (3-0-6)   |
| 187-304                  | หลักและวิธีการประเมินทางกาย                                 | 2 (1-2-3)   |
| 187-305                  | การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและการซักประวัติทางทัศนมาตรศาสตร์         | 2 (1-2-3)   |
| 187-306                  | การตรวจวินิจฉัยทางทัศนมาตรศาสตร์ 1 : สายตาดัดปกติ           | 3 (2-2-5)   |
| 187-307                  | การประกอบแว่นตาและเลนส์สายตา                                | 4 (2-4-6)   |
| 117-602                  | การออกแบบการคิดเพื่อสร้างนวัตกรรมและธุรกิจใหม่บนความยั่งยืน | 3 (2-2-5)   |
| รวม                      |                                                             | 21 หน่วยกิต |

| ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 |                                                                         |             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|
| รหัสวิชา                 | ชื่อวิชา                                                                | หน่วยกิต    |
| 187-308                  | การตรวจวินิจฉัยทางทัศนมาตรศาสตร์ 2 : การทำงานร่วมกันของตาสองข้างผิดปกติ | 3 (2-2-5)   |
| 187-309                  | โรคตาส่วนหน้าและพยาธิวิทยา                                              | 3 (2-2-5)   |
| 187-310                  | เลนส์สัมผัส                                                             | 3 (2-2-5)   |
| 187-311                  | ชีวสถิติทางทัศนมาตรศาสตร์                                               | 2 (2-0-4)   |
| 187-312                  | เศรษฐกิจสังคมทางทัศนมาตรศาสตร์                                          | 1 (1-0-2)   |
| 187-313                  | การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะสำหรับนักทัศนมาตร             | 1 (0-2-2)   |
| 117-603                  | แบบจำลองธุรกิจและการบริหารโครงการอย่างยั่งยืน                           | 3 (2-2-5)   |
| XXX-XXX                  | วิชาเลือก (เลือกจาก 11 รายวิชา)                                         | 3 (3-0-6)   |
| รวม                      |                                                                         | 19 หน่วยกิต |

| ปีที่ 3 ภาคฤดูร้อน |                                   |            |
|--------------------|-----------------------------------|------------|
| รหัสวิชา           | ชื่อวิชา                          | หน่วยกิต   |
| 187-314            | ความรู้คู่คุณธรรม                 | 1(1-0-2)   |
| 187-315            | นโยบายสาธารณสุขด้านทัศนมาตรศาสตร์ | 1(1-0-2)   |
| 187-316            | โรคตาส่วนหลังและพยาธิวิทยา        | 3 (2-2-5)  |
| รวม                |                                   | 5 หน่วยกิต |

| ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 |                                               |             |
|--------------------------|-----------------------------------------------|-------------|
| รหัสวิชา                 | ชื่อวิชา                                      | หน่วยกิต    |
| 187-401                  | การประเมินปัญหาทางคลินิกทัศนมาตรศาสตร์        | 3 (2-2-5)   |
| 187-402                  | คลินิกเลนส์สัมผัส                             | 3 (2-2-5)   |
| 187-403                  | การทำงานร่วมกันของตาสองข้างและการเคลื่อนไหวตา | 3 (2-2-5)   |
| 187-404                  | ทัศนมาตรศาสตร์ในเด็ก                          | 2 (2-0-4)   |
| 187-405                  | ทัศนมาตรศาสตร์ในผู้สูงอายุ                    | 2 (2-0-4)   |
| 187-406                  | สายตาบำบัด                                    | 3 (2-2-5)   |
| 187-407                  | กฎหมายและจรรยาบรรณทางวิชาชีพทัศนมาตรศาสตร์    | 2 (2-0-4)   |
| XXX-XXX                  | วิชาเลือกเสรี                                 | 3 หน่วยกิต  |
| รวม                      |                                               | 21 หน่วยกิต |

| ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 |                                  |             |
|--------------------------|----------------------------------|-------------|
| รหัสวิชา                 | ชื่อวิชา                         | หน่วยกิต    |
| 187-408                  | คลินิกทัศนมาตรศาสตร์เบื้องต้น    | 3 (1-4-4)   |
| 187-409                  | สายตาเลือนรางและการฟื้นฟู        | 2 (1-2-3)   |
| 187-410                  | การมองเห็นและปัญหาการเรียนรู้    | 2 (2-0-4)   |
| 187-411                  | เครื่องมือพิเศษทางคลินิกตา       | 2 (1-2-3)   |
| 187-412                  | การดำเนินธุรกิจสำหรับนักทัศนมาตร | 3 (2-2-5)   |
| 187-413                  | สัมมนาทางทัศนมาตรศาสตร์          | 2 (1-2-3)   |
| 187-42X                  | วิชาเลือกเฉพาะ                   | 3 (3-0-6)   |
| 187-42X                  | วิชาเลือกเฉพาะ                   | 3 (3-0-6)   |
| รวม                      |                                  | 20 หน่วยกิต |

| ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1 |                                                            |             |
|--------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|
| รหัสวิชา                 | ชื่อวิชา                                                   | หน่วยกิต    |
| 187-581                  | การวิจัยทางทัศนมาตรศาสตร์ 1                                | 3 หน่วยกิต  |
| 187-591                  | ฝึกงานภายในทางทัศนมาตรศาสตร์ 1<br>(ไม่ต่ำกว่า 450 ชั่วโมง) | 10 หน่วยกิต |
| รวม                      |                                                            | 13 หน่วยกิต |

| ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2 |                                                            |             |
|--------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|
| รหัสวิชา                 | ชื่อวิชา                                                   | หน่วยกิต    |
| 187-582                  | การวิจัยทางทัศนมาตรศาสตร์ 2                                | 3 หน่วยกิต  |
| 187-592                  | ฝึกงานภายในทางทัศนมาตรศาสตร์ 2<br>(ไม่ต่ำกว่า 450 ชั่วโมง) | 10 หน่วยกิต |
| รวม                      |                                                            | 13 หน่วยกิต |

| ปีที่ 6 ภาคการศึกษาที่ 1 |                                                             |            |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------|------------|
| รหัสวิชา                 | ชื่อวิชา                                                    | หน่วยกิต   |
| 187-691                  | ฝึกงานภายนอกทางทัศนมาตรศาสตร์ 1<br>(ไม่ต่ำกว่า 225 ชั่วโมง) | 5 หน่วยกิต |
| รวม                      |                                                             | 5 หน่วยกิต |

| ปีที่ 6 ภาคการศึกษาที่ 2 |                                                             |            |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------|------------|
| รหัสวิชา                 | ชื่อวิชา                                                    | หน่วยกิต   |
| 187-692                  | ฝึกงานภายนอกทางทัศนมาตรศาสตร์ 2<br>(ไม่ต่ำกว่า 225 ชั่วโมง) | 5 หน่วยกิต |
| รวม                      |                                                             | 5 หน่วยกิต |