

รายละเอียดของการฝึกประสบการณ์ภาคปฏิบัติ

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต

วิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา คณะทันตแพทยศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

(Section 1 General Information)

1. รหัสและชื่อรายวิชา

OPM 591 ปฏิบัติการทางคลินิกทันตแพทยศาสตร์ 1 (Internal Optometric Clinic Externship I)

2. จำนวนหน่วยกิต / จำนวนชั่วโมง/ Sec

3(0-9-5) รวม 135 ชั่วโมง Sec 16

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558 กลุ่มวิชาชีพ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ

1. อาจารย์จิรารัตน์ จรุงสินทรัพย์

5. อาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกประสบการณ์ภาคปฏิบัติ

1. อาจารย์ประเสริฐ ผดุงเกียรติสกุล
2. อาจารย์ธนกร ตันจาน
3. อาจารย์รักษิณา พิมพิรัตน์
4. อาจารย์วายุ เปี่ยม
5. อาจารย์จรีดา กิติวิไลธรรม

6. ภาคการศึกษาที่ ☐ Summer ☒ 1 ☐ 2

7. ชั้นปี ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6

8. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน -

9. สถานที่ฝึกปฏิบัติ สถานปฏิบัติการคลินิกภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

10. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด วันที่ 12 สิงหาคม 2568

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ (Section 2 Purposes and Objectives)

1. จุดมุ่งหมายของฝึกประสบการณ์ภาคปฏิบัติ

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนนักศึกษาจะสามารถ

1.1 บูรณาการความรู้ทางทศนมาตรศาสตร์กับผู้ป่วย

1.2 สามารถประเมินและวิเคราะห์ทางคลินิกขั้นสูง เช่น คลินิกคอนแทกเลนส์ ภาวะสายตาสั้นผิดปกติ
ในเด็กและผู้ใหญ่

1.3 ตรวจคัดกรองโรคทางตาเบื้องต้นและ/หรือส่งต่อได้อย่างเหมาะสม

1.4 ตรวจ ประเมิน คัดกรอง วินิจฉัยปัญหาทางการมองเห็น และหรือส่งต่อผู้ป่วยได้/

1.5 สามารถแก้ไขและฟื้นฟู ดูแล บำบัด ความผิดปกติทางการมองเห็นได้

1.6 ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยหรือผู้รับบริการได้

1.7 สามารถจัดการดูแลระบบและการให้บริการในคลินิกแว่นตาได้

ทั้งนี้การจัดประสบการณ์ภาคปฏิบัติในวิชานี้ มีเป้าหมายในการพัฒนาทักษะด้านต่างๆของผู้เรียนดังนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

- 1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์ มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพทัศนมาตรและวิชาชีพวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆของสังคม
- 3) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

2. ความรู้

- 1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทฤษฎีของวิชาที่ศึกษา
- 2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา นำความรู้และทักษะที่มีมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับการแก้ปัญหา
- 3) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ มีความรู้ในแนวกว้างของวิชาที่ศึกษามองเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีแนวใหม่

3. ทักษะทางปัญญา

- 1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและมีระบบ
- 2) สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษาวิเคราะห์ และสรุปปัญหา เพื่อแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถประยุกต์ความรู้กับทักษะการแก้ไขปัญหาได้เหมาะสม

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับบุคคลหลากหลาย ทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) มีภาวะความเป็นผู้นำ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และแก้ไขข้อขัดแย้งโดยใช้หลักธรรมาภิบาล
- 3) สามารถใช้ความรู้ในทัศนมาตรศาสตร์และศาสตร์อื่นๆ มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม สามารถเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไข้ปัญหาทั้งของส่วนตนและส่วนรวม แสดงจุดยืนที่พอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถแก้ไข้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศในการวิเคราะห์ และสื่อสารได้อย่างสร้างสรรค์
- 2) มีทักษะในการใช้เครื่องมือสื่อสารที่มีอยู่ได้อย่างเหมาะสม

6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

- 1) สามารถซักประวัติและบันทึกประวัติทางสายตาของผู้มารับบริการ การตรวจ การวัดสายตา การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา
- 2) เลือกใช้วิธีการวัดสายตาแบบต่างๆ มาประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม
- 3) ตัดสินใจเลือกแว่นตาหรือเลนส์สัมผัสให้ผู้มารับบริการอย่างถูกต้องเหมาะสมให้คำแนะนำวิธีการใช้อย่างเป็นองค์รวม

2. วัตถุประสงค์ของการพัฒนาหรือปรับปรุงการจัดฝึกประสบการณ์ภาคปฏิบัติ

เพื่อให้นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติการทัศนมาตรศาสตร์ทางคลินิกขั้นสูงในสถานพยาบาลของมหาวิทยาลัยเพื่อการวิเคราะห์ทางคลินิกขั้นสูง เช่นคลินิกเลนส์สัมผัส สายตาผิดปกติในเด็ก หรือคลินิกกล้ามเนื้อตา วิธีการเพื่อได้รับประสบการณ์ในการวินิจฉัย ดูแล บำบัด ฟันฟูและส่งต่อ เพื่อให้ นักศึกษาพัฒนาทักษะการปฏิบัติการทางวิชาชีพบรรลุตามเป้าหมายดังกล่าว คือการจัดให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติในสถานพยาบาลมหาวิทยาลัย ซึ่งนักศึกษาจะได้รับประสบการณ์ตรงและมีความหลากหลาย

เพื่อให้ นักศึกษาสามารถให้บริการสุขภาพทั้งการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค การฟื้นฟูสุขภาพ และการรักษาโรคเบื้องต้นแก่บุคคล ครอบครัว และกลุ่มเสี่ยง ทั้งในชุมชนและในสถานพยาบาล โดยเน้นการให้ผู้รับบริการมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ ส่งเสริมการทำงาน และการแก้ไข้ปัญหาอย่างเป็นระบบ พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม การประสานงานทั้งกับทีมสุขภาพและภาคประชาชน กิจกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว คือการจัดให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติในสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิ และระดับทุติยภูมิ เพื่อให้ นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรงและมีความหลากหลาย

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้

(Section 3 Student's Learning Outcome Development)

Learning Outcome	Learning process	Learning evaluation
1 คุณธรรม จริยธรรม 1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์ มี จรรยาบรรณทางวิชาชีพ ศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและ ข้อบังคับต่างๆ ของสังคม 3) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็น ของผู้อื่น รวมทั้งเคารพคุณค่าและ ศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	1) เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง กรณีศึกษา 2) มีการสอนแนวปฏิบัติด้านจริยธรรม แห่งวิชาชีพ 3) มีกิจกรรมสอดแทรกในการเรียนการสอน เช่น ปฐมนิเทศ ปัจฉิมนิเทศ 4) จัดกิจกรรมนอกหลักสูตร ให้เห็น ปัญหาด้านอื่นๆ ของผู้ป่วย ผู้มารับบริการ นอกเหนือจากปัญหาด้านสุขภาพตา และ สายตาผิดปกติ 5) มีแบบอย่างของการเป็นอาจารย์ที่ดี	1) ประเมินผลด้านจริยธรรม (เจตคติ) ในทุกกระบวนการ วิชา 2) ประกาศเกียรติคุณนักศึกษา ที่มีจริยธรรมดีเด่นประจำปี 3) ประเมินการเข้าร่วม กิจกรรม จริยธรรมของ นักศึกษา 4) ประเมินผลการเรียนรู้ด้าน จริยธรรมจากผู้ใช้นิติต 5) เข้าใจกฎหมายและ วัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับวิชา นั้น
2 ความรู้ 1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ หลักการทฤษฎีของวิชาที่ศึกษา 2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา นำความรู้ และทักษะที่มีมาประยุกต์ให้เหมาะสม กับการแก้ปัญหา 3) สามารถติดตามความก้าวหน้าทาง วิชาการ มีความรู้ในแนวกว้างของวิชาที่ ศึกษา มองเห็นการเปลี่ยนแปลง และ เข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีแนว ใหม่	1) รู้จักการเชื่อมโยงความรู้พื้นฐานนำไปสู่ ความรู้ประยุกต์ตามลำดับของชั้นปี 2) มีการสอนหลายรูปแบบตามความ เหมาะสม และลักษณะเนื้อหาสาระได้แก่ การบรรยายรวม การบรรยายกลุ่มย่อย การ ฝึกปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการ การพบ ผู้ป่วยและผู้มารับบริการ การสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การประชุมหรือ สัมมนาวิชาการ การทำงานกลุ่ม การทำงาน นอกสถานที่ 3) เน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงใน สถานการณ์จริง	1) ในระดับการศึกษาชั้นปีที่ 1 – 5 ประเมินผลระหว่าง กระบวนวิชา เมื่อสิ้นสุด การศึกษาระดับชั้นการศึกษา ชั้นปีที่ 5 ประเมินผลที่เกิดขึ้น ตลอด 5 ปี ในรูปของการ สังเกตการเข้าร่วมกิจกรรม การ สอบข้อเขียน การปฏิบัติจริงต่อ ผู้ป่วย และผู้มารับบริการ 2) มีรูปแบบการประเมิน แตกต่างกันไปตามความเหมาะสม

Learning Outcome	Learning process	Learning evaluation
	4) ให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง จากแหล่งข้อมูลต่างๆ	สอดคล้องกับวิชาที่เรียน และลักษณะเนื้อหา 3) มีการกำหนดมาตรฐานการผ่านกระบวนการวิชาอย่างชัดเจน มีการสอบรับรองความรู้ความสามารถเพื่อรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพโดยอาศัยทัศนมาตรประกอบด้วย 3 ขั้นตอนได้แก่ ภาคทฤษฎี วิชาชีพ ภาคปฏิบัติ และภาคกฎหมายของกองประกอบโรคศิลปะกระทรวงสาธารณสุข 4) ประเมินความสามารถของบัณฑิตจากผู้ใช้บัณฑิต
3 ทักษะทางปัญญา 1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและมีระบบ 2) สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปปัญหา เพื่อแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 3) สามารถประยุกต์ความรู้กับทักษะการแก้ไขปัญหาได้เหมาะสม	1) จัดการเรียนรู้ในระดับชั้นปีที่ 2-3 และใช้ปัญหาเป็นฐานมอบหมายให้ทำโครงการเล็กๆ ในแต่ละวิชา 2) ในระดับชั้นปีที่ 4-6 ให้พบผู้ป่วย ผู้มารับบริการจริง ฝึกวิเคราะห์ และแก้ปัญหาให้ผู้ป่วยและผู้มารับบริการ 3) ใช้เทคนิคการสอนที่ส่งเสริมการคิดและวิเคราะห์ เช่น การตั้งคำถามแก่นักศึกษา	1) ประเมินจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย 2) ประเมินจากระดับของคำถามขั้นสูงที่มีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ปัญหา 3) เลือกรูปแบบของการประเมินผลที่นักศึกษาสามารถแสดงความสามารถในการวิเคราะห์ เช่น MEQ (Modified Essay Question) 4) มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักศึกษาหลังการประเมินผล
4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	1) ใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบกลุ่มย่อย โดยมีการแนะนำการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยความร่วมมือของสมาชิกในกลุ่ม และ	1) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในสถานการณ์ต่างๆ

Learning Outcome	Learning process	Learning evaluation
1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับบุคคลหลากหลาย ทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ 2) มีภาวะความเป็นผู้นำ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และแก้ไขข้อขัดแย้งโดยใช้หลักธรรมาภิบาล 3) สามารถใช้ความรู้ในทศนาตรศาสตร์และศาสตร์อื่นๆ มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม สามารถเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขปัญหาทั้งของส่วนตนและส่วนรวมแสดงจุดยืนที่พอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม	มอบหมายให้นักศึกษาแต่ละคนทำหน้าที่ต่างๆ กันในกลุ่ม 2) จัดกลุ่มย่อยฝึกปฏิบัติการในสถานพยาบาลต่างๆ หลายระดับ เพื่อให้ นักศึกษามีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานสาขาอื่นๆ เช่น พยาบาล เภสัชกร รวมทั้งการฝึกปฏิบัติงานในชุมชน ที่ต้องพบปะกับประชาชน เจ้าหน้าที่ของรัฐ และองค์กรต่างๆ 3) มอบหมายงานหรือผู้มารับบริการแก่นักศึกษารับผิดชอบทั้งงานกลุ่ม และงานเดี่ยว	2) ประเมินผลงานกลุ่มและรายงานพฤติกรรมผิดปกติที่เกิดขึ้น
5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ 1) สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศในการวิเคราะห์ และสื่อสารได้อย่างสร้างสรรค์ 2) มีทักษะในการใช้เครื่องมือสื่อสารที่มีอยู่ได้อย่างเหมาะสม	1) อบรมเทคนิคการสื่อสารตั้งแต่เป็นนักศึกษาระดับชั้นต้นๆ เพื่อนำมาใช้ในการทำงานกลุ่มและค้นคว้าข้อมูล พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกฝนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและมีทักษะเพิ่มขึ้น 2) ให้ความรู้เรื่องหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Medicine) ตั้งแต่ระดับชั้นปีต้น และเพิ่มรายละเอียดในชั้นปีที่สูงขึ้น จนสามารถมีความรู้ในระเบียบวิธีวิจัยทางระบาดวิทยา 3) มอบหมายโครงการเล็กๆ ให้นักศึกษาได้ฝึกฝนและวิเคราะห์ 4) นักศึกษาจะฝึกทักษะการสื่อสารกับผู้ป่วยและผู้มารับบริการ ตลอดจนบันทึกข้อมูลทางทศนาตรและทางสุขภาพในระดับชั้นคลินิก 5) มีการจัดการเรียนรู้ในหลายวิชาที่นักศึกษาต้องฝึกทักษะในการสื่อสารตั้งแต่	1) ประเมินจากผลงานที่ได้รับมอบหมายหรือการสอบข้อเขียน 2) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การสื่อสารในรูปแบบต่างๆ ในสถานการณ์ต่างๆ

Learning Outcome	Learning process	Learning evaluation
	การนำเสนอด้วยปากเปล่า การเขียน การนำเสนอด้วยสื่อผสม	
6 ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ 1) สามารถซักประวัติและบันทึกประวัติทางสายตาของผู้มารับบริการ การตรวจ การวัดสายตา การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา 2) เลือกใช้วิธีการวัดสายตาแบบต่างๆ มาประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม 3) ตัดสินใจเลือกแว่นตาหรือเลนส์สัมผัสให้ผู้มารับบริการอย่างถูกต้องเหมาะสมให้คำแนะนำวิธีการใช้อย่างเป็นองค์รวม	1) ให้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงโดยเริ่มจากหุ่น การใช้อุปกรณ์ ผู้ป่วยจำลอง จนถึงการเรียนรู้จากผู้ป่วยจริง 2) ให้เรียนจากระบบที่แตกต่างกันในระบบสาธารณสุข ได้แก่ คลินิกจักษุในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ โรงพยาบาลขนาดกลาง และโรงพยาบาลชุมชน	1) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมต่างๆ ขั้นตอนของทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ 2) ประเมินจากการสอบปฏิบัติ ทั้ง Long Case, Examination และ Objective Structured Clinical Examination (OSCE) 3) ประเมินจากการสอบข้อเขียน ส่วนที่เป็นพุทธิพิสัย

หมวดที่ 4 ลักษณะและการดำเนินการ
(Section 4 Working Process)

1. คำอธิบายโดยทั่วไปของประสบการณ์ภาคปฏิบัติหรือคำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการพัฒนาศาสตร์ทางคลินิกชั้นสูงในสถานพยาบาลของมหาวิทยาลัยเพื่อการวิเคราะห์ทางคลินิกชั้นสูง เช่น คลินิกเลนส์สัมผัส สายตาผิดปกติในเด็ก หรือคลินิกกล้ามเนื้อตา วิธีการเพื่อได้รับประสบการณ์ในการวินิจฉัย ดูแล บำบัด ฟื้นฟูและส่งต่อได้

2. กิจกรรมของนักศึกษา

2.1 ปฏิบัติการทางคลินิกพัฒนาศาสตร์

- 2.1.1 Primary Eye Care Clinic
- 2.1.2 Ophthalmic Dispensing
- 2.1.3 Optical Shop
- 2.1.4 Contact Lens Clinic
- 2.1.5 Final Test

3. รายงานหรืองานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย (Assignment)

รายงานหรืองานที่มอบหมาย	กำหนดส่ง : สิ้นสุดการฝึกสัปดาห์สุดท้ายของเทอม
ปฏิบัติการทางคลินิกที่สนมาตรฐาน	50%
1. Primary Eye Care Clinic	16 weeks
1.1 Myopia ขึ้นต่ำ 2 cases 1.2 Hyperopia ขึ้นต่ำ 2 cases 1.3 Presbyopia ขึ้นต่ำ 2 cases	Refractive error ชนิดใดก็ได้
(นับเคสเป็น 1 เคสใหญ่ กรณีตรวจครบและมีลายเซ็นอาจารย์กำกับครบทุก ช่อง โดยแต่ละเคสมียะแนแนเท่ากับ 2%)	<u>ขึ้นต่ำ 19 cases ถึงผ่านวิชานี้</u> <u>สูงสุด 25 cases ถึงจะได้ 50% เต็ม</u>
2. Ophthalmic Dispensing	10%
2.1 Glazing and Prescription (Progressive 1 case)	10 cases
3. Optical Shop	10%
3.2 Job Verification	10 cases
3.3 Fittings	10 cases
4. Contact lens Clinic/ VT Clinic	12%
- SCL และ Toric - RGP - VT ***SCL สามารถส่งกับอาจารย์ที่ประจำคลินิกในวันนั้น โดยทำการนัดและสอบถามอาจารย์ก่อน ห้ามส่งกับอาจารย์ท่านเดิม (ไม่สามารถส่งกับอาจารย์ที่รับส่ง VT และอาจารย์รับส่ง Toric)	3 cases (2 SCL 2%และ 1 Toric 2%) 1 case 4% 1 case 4%

***Toric สามารถส่งได้กับอาจารย์ จิรารัตน์ จรุงสินทรัพย์ และอาจารย์อุดมชัย จิตร วดี	
5. การเข้าฝึกปฏิบัติงาน ***การลาจะไม่มีการขเดขยเวรตรวจให้ จะถูกหัก คะแนนตามเคสที่หายไปหรือตำแหน่งที่นักศึกษา ประจำอยู่ในวันนั้นๆ นักศึกษาจะต้องส่งใบลาทุก ครั้งเพื่อมีสิทธิ์สอบในรายวิชานี้แต่จะไม่สามารถ แทนคะแนนที่โดนหักได้ เช่น ลา 1 ครั้งเท่ากับ 2% ลาป่วยหลายวันพร้อมใบรับรองแพทย์ ส่วนลากิจ รบกวนเป็นผู้ปกครองเซ็นเท่านั้น ใบลาป่วยส่งได้ หลังกลับมาปฏิบัติงานไม่เกิน 3 วันเท่านั้น ส่วนลา กิจส่งก่อนล่วงหน้า 1 วัน ***การลาพร้อมใบลาจะใช้ลาได้ไม่เกิน 7 วัน ถ้า เกินนักศึกษาก็ไม่มีสิทธิ์สอบในรายวิชานี้	ต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 (ขาดไม่เกิน 3 ครั้งต่อเทอม)
6. คะแนนสอบ	15%
7. คะแนนนำเสนอ case ระหว่างเทอมที่น่าสนใจ (โรคตา, VT)	3%

4. การติดตามผลการเรียนรู้การฝึกประสบการณ์ภาคปฏิบัติของนักศึกษา

อาจารย์ติดตามพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาผ่านกระบวนการ ดังนี้

4.1 การประชุมปรึกษาหารือก่อนและหลังการปฏิบัติงาน

4.2 ตรวจสอบติดตามผลการตรวจผู้ป่วยของนักศึกษาทุกครั้งทุกเคส พร้อมทั้งสะท้อนให้นักศึกษารับทราบถึงจุดดีและจุดที่ต้องปรับแก้ไข และส่งคืนให้นักศึกษานำกลับไปปรับแก้

5. หน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์นิเทศ

5.1 ปฐมนิเทศลักษณะวิชา วัตถุประสงค์ของวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และแนวทางการประเมินผล

5.2 เตรียมความพร้อมของนักศึกษาก่อนขึ้นฝึก โดยการจัดทำคู่มือนักศึกษาและชี้แจงและทำความเข้าใจแบบฟอร์มการตรวจแก่นักศึกษา

5.3 การมอบหมายงาน กิจกรรม

5.4 สอน ให้คำแนะนำความรู้ ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองของนักศึกษา

5.5 การประเมินผล

5.5 ควบคุมดูแลในขณะที่นักศึกษาฝึกปฏิบัติการทางคลินิก

6. การเตรียมการในการแนะแนวและช่วยเหลือนักศึกษา

6.1 ปฐมนิเทศแนะนำข้อปฏิบัติการและกฎกติกาต่างๆ ในขณะที่นักศึกษาฝึกปฏิบัติการทางคลินิก

6.2 จัดเตรียมความพร้อมของนักศึกษา ก่อนขึ้นฝึก ทั้งในด้านความรู้ และทักษะการปฏิบัติการทางทัศนมาตรศาสตร์

6.3 ให้คำแนะนำช่วยเหลือในกรณีที่นักศึกษามีปัญหาในการขึ้นฝึกปฏิบัติ

7. สิ่งอำนวยความสะดวกและการสนับสนุนที่ต้องการจากสถานที่ที่จัดประสบการณ์ภาคสนาม/ สถานประกอบการ

7.1 ห้องตรวจและอุปกรณ์การตรวจทั้งหมดตามมาตรฐานกำกับวิชาชีพ

7.2 มีหนังสือ วารสาร และอาจารย์ผู้ควบคุมดูแลในการขึ้นฝึกปฏิบัติ

7.3 แบบฟอร์มการตรวจ

7.4 คอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ สำหรับการสืบค้นความรู้ทาง Internet

หมวดที่ 5 การวางแผนและการเตรียมการ

(Section 5 Planning and Preparation)

1. สถานที่ฝึก

เตรียมตรวจเช็คห้องฝึกปฏิบัติการทางทัศนมาตรศาสตร์ภายใน และอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมตามมาตรฐานกำกับวิชาชีพ

2. การเตรียมนักศึกษา

2.1 จัดสอบขึ้นคลินิก โดยแบ่งเป็นข้อสอบ MCQ และสอบปฏิบัติ

2.2 ปฐมนิเทศวิชาทั้งวัตถุประสงค์ของวิชา ลักษณะวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และแนวทางการประเมินผล

2.3 เตรียมความพร้อมของนักศึกษา ก่อนขึ้นฝึก การจัดเข้าฝึกซ้อมทักษะการปฏิบัติทัศนมาตรศาสตร์ ในห้องปฏิบัติการ

3. การเตรียมอาจารย์ที่ปรึกษาอาจารย์นิเทศ/

จัดประชุมอาจารย์ผู้ควบคุมดูแล ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการฝึก การมอบหมายงาน กิจกรรมการเรียน การสอน ผลการเรียนรู้ที่ต้องการ และแนวทางการประเมินผล

4. การจัดการความเสี่ยง

4 1. ติดตามความก้าวหน้าระหว่างการฝึกปฏิบัติ เพื่อรับทราบปัญหา และหาแนวทางการแก้ไข

หมวดที่ 6 การประเมินนักศึกษา
(Section 6 Student Evaluation)

1. หลักเกณฑ์การประเมิน (Evaluation criteria) ประกอบด้วย

1. การปฏิบัติงาน

50 %

1.1 Primary Eye Care Clinic	
1.1.1 Myopia	ขึ้นตำ 19 cases
1.1.2 Hyperopia	สูงสุด 25 cases 50%
1.1.3. Presbyopia	เต็ม
1.1.4 Astigmatism	

20%

1.2 Ophthalmic Dispensing	
1.2.1 Glazing และ Prescriptions (Progressive 1 case)	10 cases
1.3 Optical Shop	(10%)
1.3.1 Job Verification	10 cases
1.3.2 Fittings	10 cases

12%

1.5 Contact Lens Clinic	3 cases
	SCL 2 และ Toric 1

1.6 การตรงต่อเวลา เวลาการเข้าฝึกปฏิบัติ	นักศึกษาต้องเข้าปฏิบัติงานไม่ต่ำกว่า 80% ของเวลาทั้งหมด หยุดได้ไม่เกิน 3 ครั้งต่อเทอม ถ้าเกินไม่มาสิทธิ์สอบ และห้ามหยุดเกิน 7 ครั้งในกรณีมีใบลา ถ้าหยุดเกิน 7 ครั้งจะไม่มีสิทธิ์สอบในรายวิชานี้เช่นกัน
1.7 การสอบ (สอบทุกคน)	15%
1.8 คะแนนนำเสนอ case ระหว่างเทอมที่น่าสนใจ (โรคตา, VT) (นำเสนอทุกคน)	3%

หมายเหตุ ในกรณีที่นักศึกษาเก็บ case ไม่ครบตามข้อ 1.1-1.5 ตามระยะเวลาที่กำหนด ขาดเกินตามที่กำหนดในข้อ 1.6 ขาดสอบในข้อ 1.7 และไม่มีการนำเสนอ case ในข้อ 1.8 ถือว่าไม่ผ่านการฝึกปฏิบัติการทางคลินิก

ผลการเรียนรู้	งานที่ใช้ในการประเมินผล	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1.ด้านคุณธรรมจริยธรรม	- 1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์ มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพทัศนมาตร และวิชาชีพวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ของสังคม 3) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	ตลอดการฝึกภาคปฏิบัติ	ประเมินพฤติกรรมและบุคลิกภาพเชิงวิชาชีพ (ผ่าน/ไม่ผ่าน) การตรงต่อเวลา มีเครื่องสแกนลายนิ้วมือตลอดการฝึกปฏิบัติ
2.ความรู้	- การฝึกปฏิบัติการภายใน		100%

3.ทักษะทางปัญญา	-แบบประเมินการฝึกวิเคราะห์ และ		
4.ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	แก้ปัญหาให้ผู้ป่วยและผู้มารับบริการ -การนำเสนอ การอภิปรายและการ ตอบคำถามขณะประชุมปรึกษาก่อน		
5.ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยี	และหลังการฝึกปฏิบัติในแต่ละวัน - ประเมินจากการสอบข้อเขียน ส่วนที่ เป็นพุทธิพิสัย		
6.ทักษะการปฏิบัติเชิงวิชาชีพ			

การให้ค่าระดับชั้นพิจารณาตามเกณฑ์ช่วงคะแนนคือ

A > 85	B+ = 80 - 84
B = 75 - 79	C+ = 70 - 74
C = 65 - 69	D+ = 60 - 64
D = 56 - 59	F < 55

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของการฝึกประสบการณ์ในสถานการณ์จริง

(Section 7 Evaluation and Improvement Plan)

1. กระบวนการประเมินการฝึกประสบการณ์โดยผู้เกี่ยวข้องต่อไปนี้

1.1 นักศึกษา

- การประเมินผลการฝึกปฏิบัติในเรื่องการบรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึก ความเหมาะสมของ
กิจกรรมการเรียนการสอน งานที่ได้รับมอบหมาย ความพร้อมและความเหมาะสมของแหล่งฝึก โดยใช้
แบบประเมินการฝึกปฏิบัติของคณะ

- ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการจัดการฝึกปฏิบัติ ความต้องการอื่นๆเพิ่มเติม

1.2 อาจารย์

- ประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์ของวิชาจากสมรรถนะของนักศึกษาในภาพรวม
- ประเมินการจัดการเรียนการสอนในภาพรวม ปัญหาและอุปสรรคของการจัดฝึกประสบการณ์
- ประเมินการทำหน้าที่ของตนเองในการควบคุมดูแลนักศึกษา

2. กระบวนการทบทวนผลการประเมินและการวางแผนปรับปรุง

มีการนำผลการประเมินทั้งจากนักศึกษา อาจารย์ และนำมาปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในปีการศึกษาต่อไป

การเตรียมตัวก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในคลินิก

1. สิ่งที่นักศึกษาต้องเตรียมมาเอง ได้แก่ เลือกาวนัยาว, Ophthalmoscope, Retinoscope, PD Rule, Penlight, สายวัดระยะ, ลำลี, แอลกอฮอล์, กระดาษทิชชู, ไมโครพอร์
2. นักศึกษาต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมให้พร้อมที่จะปฏิบัติงานในคลินิก
3. การสอบและกำหนดการต่างๆ ให้รับฟังจากการปฐมนิเทศและบอร์ดประกาศ

ขั้นตอน ระเบียบการ และข้อปฏิบัติของนักศึกษาระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน

1. ระเบียบการแต่งกาย

ในขณะฝึกปฏิบัติให้แต่งกายให้ถูกต้องตามระเบียบของคณะฯ ดังประกาศแนบ หากมีกิจธุระต้องเข้ามาแหล่งฝึกนอกเวลาราชการให้แต่งกายด้วยชุดสุภาพ หากนักศึกษาแต่งกายไม่ถูกระเบียบ อาจารย์ผู้ควบคุมดูแล มีสิทธิ์ในการตัดคะแนนความประพฤติตามระเบียบของมหาวิทยาลัยและคะแนนจิตพิสัย (หมายเหตุ หากนักศึกษาโดนคะแนนความประพฤติและคะแนนจิตพิสัย 100 คะแนน ต้องเก็บเคสเพิ่ม 1 เคส)

2. ระเบียบการลงเวลาการฝึกปฏิบัติงาน

2.1 นักศึกษาต้องลงปฏิบัติงานในคลินิกระหว่างเวลา 8.45 - 12.00 น. และ 13.00 - 16.30 น. ยกเว้นเวรห้องแว่นเข้าเวลา 8.30 น. ห้ามเข้าใช้ห้องปฏิบัติงานในคลินิกก่อนเวลาที่กำหนด ถ้าพบว่านักศึกษาเข้ามาใช้ห้องนอกเหนือเวลาที่กำหนดมีบทลงโทษเทียบเท่าทุจริตให้ห้องสอบ การสแกนนิ้วมือเข้าปฏิบัติงานไม่ช้าเกิน 15 นาที หากเกินถือว่านักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสาย สาย 2 ครั้งเทียบเท่ากับขาด 1 ครั้ง ทุกครั้งในการขาดจะถูกคะแนน 2% และถ้าเข้าช้าเกิน 30 นาที จะถือว่านักศึกษาขาดฝึกงาน กรณีนักศึกษาขาดการฝึกงานเกิน 20% นักศึกษาไม่มีสิทธิ์สอบในรายวิชานี้และถือว่าไม่ผ่าน และไม่อนุญาตออกจากคลินิกก่อนเวลา 16.30 น. กรณีออกก่อนกำหนดจะถือว่านักศึกษาขาดการฝึกงานในวันนั้นๆ

2.2 กรณีต้องการจะออกไปทำธุระหรือปฏิบัติภารกิจนอกคลินิกต้องแจ้งให้อาจารย์ผู้ควบคุมทราบก่อนเสมอ หากพบนักศึกษาอยู่นอกคลินิกในช่วงเวลาปฏิบัติการทางคลินิก จะมีความผิดทางวินัยโดยเก็บเคสเพิ่ม 1 case

2.3 นักศึกษาต้องตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด มีสัมมาคารวะ ใฝ่หาความรู้ มีเหตุผล ขยันและซื่อสัตย์

3. ระเบียบการลา

3.1 หากนักศึกษามีความจำเป็นต้อง **ลา** ต้องแจ้งให้กับอาจารย์ประจำรายวิชาทราบล่วงหน้าอย่างน้อย **1 วัน** และเขียนใบลาเป็นลายลักษณ์อักษร (เช่น โดยผู้ปกครองเท่านั้น) และต้องให้อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา รวมทั้งต้องได้รับการลงนาม อนุญาตจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาทุกครั้ง

3.2 หากนักศึกษามีความจำเป็นต้องลาป่วย ให้โทรศัพท์แจ้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาโดยเร็วที่สุด เมื่อกลับมา ปฏิบัติงานให้เขียนใบลาย้อนหลังและต้องได้รับการลงนาม รับทราบจากอาจารย์ประจำแหล่งฝึกทุกครั้ง **กรณีลาป่วยเกิน 2 วัน ควรมีใบรับรองแพทย์แนบส่งพร้อมใบลา**

3.3 การลาจะถูกหักคะแนน 2% ในเวรห้องแว่น ห้องจักษุ การอมรณ และเวรตรวจ

3.4 การลาจะไม่มีการชดเชยเวรตรวจให้ นักศึกษาต้องจัดการเคลียร์ในเวรที่ตัวเองมีอยู่เท่านั้น

4. ระเบียบและข้อปฏิบัติในกรณีนักศึกษามีเวรตรวจคลินิก (Primary Eye Care Clinic I)

4.1 นักศึกษาทำการตรวจเช็คเครื่องอุปกรณ์ก่อนและหลังการใช้งาน และให้อาจารย์ผู้ควบคุมดูแลเซ็นรับทราบก่อนหลังการใช้งานทุกครั้ง ในกรณีที่มียุติบัตรสูญหายหรือชำรุดเสียหายให้รีบแจ้งอาจารย์ผู้ควบคุมดูแลทันที

4.2 การปฏิบัติงานกับผู้ป่วยให้ยึดหลัก **Sterile technique** อย่างเคร่งครัด

4.3. นักศึกษาต้องสวมชุด Scrub และสวมเสื้อกาวน์ยาวที่ปกมือเรียบร้อย กรณีผมยาวต้องรวบผมให้เรียบร้อยและผมต้องเป็นสีธรรมชาติ (สีดำ น้ำตาลเข้ม) และ **สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา**

4.4. นักศึกษาต้องตัดเล็บให้สั้น ไม่ทาเล็บ และทำความสะอาดก่อนการตรวจทุกครั้ง กรณีพบเห็นจะหักคะแนนจิตพิสัย

4.5. ห้ามนั่งหรือนอนบนเบาะตรวจวัดสายตา

4.6 ห้ามนำอาหารและเครื่องดื่มมารับประทานในคลินิกและห้องปฏิบัติการทางคลินิกโดยเด็ดขาด

4.7 นักศึกษาต้องดูแลและรักษาความสะอาดในส่วนที่ตัวเองปฏิบัติงานและส่วนรวมด้วย

4.8. ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่น ขณะลงปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ

4.9. ปฏิบัติต่อผู้ป่วยด้วยความเมตตาเอื้ออาทร รักษาความลับของผู้ป่วย คำนึงถึงสิทธิผู้ป่วยเสมอ

4.10. ห้ามลักทรัพย์ สูบบุหรี่ ดื่มสุราหรือของมึนเมา ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด

4.11. หากนักศึกษามีปัญหาในขณะฝึกปฏิบัติให้แจ้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

ให้ทราบโดยเร็วที่สุด

4.12. การใช้อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการทุกเครื่อง นักศึกษาจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของแต่ละเครื่องอย่างเคร่งครัด มิฉะนั้น หากเกิดการเสียหาย **นักศึกษาผู้ใช้จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด**

4.13. ห้ามเข้ามาในคลินิกในช่วงนอกเวลาปฏิบัติงานโดยไม่ได้รับอนุญาต

4.14. ไม่อนุญาตให้นักศึกษาใช้คอมพิวเตอร์ของคลินิกฯ เพื่อทำงานส่วนตัว

4.15. ไม่อนุญาตให้นักศึกษาใช้โทรศัพท์มือถือ แแท็บเล็ต หรืออุปกรณ์สื่อสารทุกชนิดในเวลาปฏิบัติงานในคลินิก ยกเว้นกรณีติดต่อสื่อสารหรือนัดหมายกับผู้ป่วย

4.16. ห้ามกระทำความผิดกฎอื่น ๆ ใดตามระเบียบมหาวิทยาลัยรังสิต

4.17. กรณีไม่สามารถติดต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาได้ให้ติดต่อไปทางอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา

4.18. ห้ามนำอุปกรณ์ของทางคณะกลับไปใช้เป็นการส่วนตัว

4.19. ในระหว่างที่นักศึกษาทำการตรวจเกิดข้อผิดพลาดทำให้ผู้ป่วยเกิดการบาดเจ็บหรือหมดสติ รีบแจ้งให้อาจารย์ผู้ควบคุมดูแลทันที

4.20. **ห้ามนักศึกษาที่ไม่ใช่เวรประจำห้องตรวจ เข้าไปภายในห้องตรวจผู้อื่น**

4.21. ในกรณีที่มีญาติผู้ป่วยติดตามมาหลายคน ทางคณะ**อนุญาตให้ญาติผู้ป่วยเพียงแ่หนึ่งคนติดตามเข้าไปในห้องตรวจ**ได้ นอกจากนั้นให้รอบริเวณที่จัดเตรียมไว้

4.22. **ห้ามนักศึกษาตรวจผู้ป่วยในวันที่ตนเองไม่มีเวรตรวจ** ยกเว้นแต่ได้รับการอนุญาตจากอาจารย์ก่อน กรณีมีเหตุจำเป็นต้องแลกเวรกับเพื่อนนักศึกษา ต้องได้รับอนุญาตจากอาจารย์ประจำวิชา กรณีอาจารย์ประจำเวรพบนักศึกษาแลกเวรก่อนได้รับอนุญาต อาจารย์ประจำเวรสามารถ reject เคสนั้นๆ หรือนักศึกษาสามารถตรวจเคสนั้นจนจบได้ แต่จะไม่นับเคสนั้นร่วมกับ Case requirements และถูกหัก 10%

4.23. ***ห้ามนักศึกษาโพสต์ข้อมูลผู้ป่วยหรือส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยบนโลกออนไลน์โดยเด็ดขาด*** มิฉะนั้นจะโดนปรับตก รายวิชาฝึกงาน

4.24. **ห้ามนักศึกษาลอสมแปลงผลตรวจผู้ป่วยและ/หรือลายเซ็นอาจารย์ และเอกสารอื่นๆ เช่น ใบรับรองแพทย์ และอื่นๆ มิฉะนั้นจะโดนปรับตก รายวิชาฝึกงาน**

4.25. เมื่อใช้อุปกรณ์ต่างๆ เรียบร้อยแล้วให้**ปิดสวิทช์**และตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องมือทุกครั้งก่อนออกจากห้องปฏิบัติการ

4.26. **เมื่อปฏิบัติงานเสร็จแล้วต้องเก็บเก้าอี้ ปิดไฟที่ห้องปฏิบัติงาน และปฏิบัติตามคำแนะนำการบำรุงรักษาเครื่องมือหลังใช้ และต้องจัดเก็บสิ่งของ อุปกรณ์ต่างๆ บนโต๊ะปฏิบัติการให้เรียบร้อย**

(หมายเหตุ : หากพบความไม่เรียบร้อย ที่ส่งผลให้เกิดความเสียหายของอุปกรณ์ทางคลินิก หรือความเสียหายต่อภาพลักษณ์และความเรียบร้อยของการปฏิบัติการคลินิก นักศึกษาที่มีเวรปฏิบัติการคลินิกในวันนั้นๆ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดและถูกหักคะแนน 2% ทุกคนในเวรนั้น และถูกตัดคะแนนความประพฤติและคะแนนจิตพิสัย 100% เท่ากับ เก็บ case เพิ่ม 1 case)

5.ขั้นตอนในการตรวจทางคลินิก

5.1. ให้นักศึกษามาแจ้งชื่อผู้ป่วยลงตารางนัดหมายอย่างน้อย 1 สัปดาห์ และโทรแจ้งผู้ป่วย 1 วันก่อน มีเวรตรวจในสมุดบันทึกที่ทางคณะจัดเตรียมไว้ ในกรณีที่นักศึกษาผู้ตรวจพาผู้ป่วยมาเองให้มาลงคิวตรวจเฉพาะคิวที่ว่างและยังไม่มีการนัดหมายไว้แล้วเท่านั้น

5.2. นักศึกษาผู้รับผิดชอบการลงทะเบียนประจำวัน เป็นผู้ลงทะเบียนในระบบ (โปรแกรมในร้านแว่น) เพื่อกำหนดเลข HN ให้ผู้ป่วย หากผู้ป่วยมีเลข HN เดิมอยู่แล้ว **ห้ามเริ่ม HN ใหม่ หากตรวจพบ** **นักศึกษาที่ลงทะเบียนจะถูกตัดคะแนน 2% ต่อเคส** และเมื่อลงทะเบียนเรียบร้อยแล้วให้ตรวจวัดความดันก่อนส่งมอบเคสให้ผู้ตรวจ หากผู้ตรวจทำการตรวจผู้ป่วยก่อนการลงทะเบียน ให้นักศึกษาตรวจเคสนั้นจนจบได้ แต่จะไม่นับเคสนั้นรวมกับ Case requirements

5.3. นักศึกษาผู้ตรวจสามารถเริ่มใช้ห้องตรวจได้ตั้งแต่เวลา 8:45 น. เท่านั้น โดยสามารถทำการซักประวัติผู้ป่วยในพื้นที่ปิดส่วนตัวได้ก่อน นักศึกษาตรวจ Preliminary examinations เมื่อเสร็จสิ้นการตรวจในส่วนนี้และได้รับข้อมูลครบสมบูรณ์แล้วให้นักศึกษาไปรายงานผลการตรวจต่ออาจารย์ผู้ควบคุมดูแล

5.4. นักศึกษาตรวจ Anterior and Posterior segment เมื่อเสร็จสิ้นการตรวจในส่วนนี้และได้บันทึกข้อมูลครบสมบูรณ์แล้วให้นักศึกษาไปรายงานผลการตรวจต่อจักษุแพทย์ประจำคลินิกทุก Case และพร้อมกับจักษุแพทย์บันทึกลายเซ็นกำกับ เมื่อจักษุแพทย์มีความเห็นว่า Case ตรวจได้ถูกต้องสมบูรณ์

5.5. นักศึกษาตรวจ Retinoscopy และ Subjective refraction เมื่อเสร็จสิ้นการตรวจในส่วนนี้และได้บันทึกข้อมูลครบสมบูรณ์แล้วให้นักศึกษาไปรายงานผลการตรวจต่ออาจารย์ผู้ควบคุมดูแล **นักศึกษาห้ามใช้** **เครื่อง auto-refraction หรือ WAM ก่อนได้รับอนุญาตจากอาจารย์ผู้คุมในเวรวันนั้น หากพบว่านักศึกษาใช้** **จะถูกเพิ่ม 1 case**

5.6. นักศึกษาตรวจ Binocular vision examinations เมื่อเสร็จสิ้นการตรวจในส่วนนี้และได้บันทึกข้อมูลครบสมบูรณ์แล้วให้นักศึกษาไปรายงานผลการตรวจต่ออาจารย์ผู้ควบคุมดูแลและพร้อมทั้งให้อาจารย์ผู้ควบคุมดูแลบันทึกลายเซ็นกำกับเมื่อมีความเห็นว่า Case ตรวจได้ถูกต้องสมบูรณ์

5.7. เมื่อนักศึกษาเสร็จสิ้นกระบวนการตรวจนักศึกษาต้องกำหนดแผนการรักษา แล้วให้นักศึกษากรอกข้อมูลที่ได้ให้สมบูรณ์จากนั้นนำไปรายงานต่ออาจารย์ผู้ควบคุมควบคุมดูแล

5.8. ให้นักศึกษานำผู้ป่วยไปที่ร้านแว่นตาคณะทัศนมาตรศาสตร์พร้อมทั้งเขียนใบสั่งแว่นให้ครบถ้วนแล้วให้อาจารย์ผู้ควบคุมเซ็นชื่อกำกับ **ขั้นตอนนี้ให้นักศึกษาปฏิบัติตามระเบียบของห้องแว่น เว้นแต่จะมีการประกาศเพิ่มเติม** ให้นักศึกษาที่มีเวรฝึกปฏิบัติที่ร้านแว่นเป็นผู้ให้คำแนะนำ เรื่องแว่น และเลนส์แว่น เมื่อผู้ป่วยมารับแว่น ให้ผู้ตรวจเป็นผู้ส่งมอบแว่น ให้คำแนะนำ เรื่องแว่น เลนส์แว่น การใช้แว่นตา การบำรุงดูแลรักษา เป็นต้น **หมายเหตุ** ห้องแว่นรับคิวสุดท้ายช่วงเช้า 11:45 น. และ ช่วงบ่าย 15:45 น. (ยกเว้นคิวที่ส่งเคสจักษุหลังเวลา 11:30 ละ 15:30 ขยายเวลาให้ 15 นาที)

หมายเหตุ 1. กรณีที่ นักศึกษาไม่สามารถตรวจผู้ป่วยเสร็จในระยะเวลาที่กำหนดให้นำผลการการตรวจไปรายงานแก่อาจารย์ผู้ควบคุมดูแลและให้อาจารย์บันทึกลายเซ็นกำกับในส่วนสุดท้ายที่นักศึกษาตรวจเสร็จสิ้น ทั้งนี้ นักศึกษาสามารถนำ Case นี้มาตรวจได้ในเวรตรวจของนักศึกษาครั้งถัดไป **และนักศึกษาห้ามใช้เครื่อง auto-refraction หรือ WAM ก่อนได้รับอนุญาตจากอาจารย์ผู้คุมในเวรวันนั้น หากพบว่านักศึกษาใช้จะถูกเพิ่ม 1 case**

2. การบันทึกลายเซ็นของอาจารย์ผู้กำกับดูแล หากอาจารย์ตรวจสอบความเรียบร้อยแล้ว จะสามารถให้อาจารย์ผู้กำกับดูแล**เซ็นเคสได้แต่วันที่ทำการตรวจเคสนั้นๆเท่านั้น** แต่กรณีอาจารย์ลืมเซ็น จะสามารถนำเคสมาให้อาจารย์ผู้กำกับดูแลบันทึกลายเซ็นภายในสัปดาห์ที่ทำการตรวจเคสนั้นๆเท่านั้น

3. กรณีอาจารย์เซ็นเคสในวันนั้น นักศึกษาควรให้อาจารย์ท่านเดิมตรวจสอบความถูกต้องและเซ็นเคสนั้นๆ เพื่อความต่อเนื่องของข้อมูลผู้ป่วย

4. กรณีส่งเคสและพบนักศึกษามีลายเซ็นอาจารย์ท่านใดท่านหนึ่งมากกว่า 50% ของจำนวนเคสที่กำหนดทั้งหมด จะนับเคสเหล่านั้น จาก 2 เคส เป็น 1 เคสเท่านั้น (กรณีนี้เพื่อนักศึกษาจะรับคำปรึกษาจากอาจารย์ประจำวิชาทั้งหมด มิใช่เข้าหาอาจารย์ท่านใดเพียงท่านหนึ่ง)

5. เพื่อความต่อเนื่องของข้อมูลผู้ป่วย อนุญาตให้มีอาจารย์ผู้กำกับดูแลเคสสูงสุดไม่เกิน 2 ท่าน ต่อ 1 เคส

6. การบันทึกลายเซ็นของอาจารย์จักษุแพทย์ จะต้องเป็นจักษุแพทย์ท่านที่อยู่ตรงกับเวรตรวจของนักศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ส่งกับจักษุแพทย์ท่านอื่น เว้นแต่จักษุแพทย์ประจำเวรในวันนั้นระบุว่าเป็นท่านอื่นได้ โดยให้จักษุแพทย์ท่านนั้นเซ็นชื่อกำกับไว้ที่มุมบนกระดาษด้วย

7. ห้ามนักศึกษานำผู้ป่วยมาตรวจก่อนวันตรวจจริงทุกกรณี มีบทลงโทษเทียบเท่าทุจริตในห้องสอบ

8. การปลอมแปลงผลตรวจและลายเซ็นอาจารย์ มีบทลงโทษเทียบเท่าทุจริตในห้องสอบ

6. ขั้นตอนในการทำงานในห้องปฏิบัติการตัดเลนส์

6.1. ให้นักศึกษานำใบสั่งแว่นที่มีการกรอกข้อมูลที่สมบูรณ์และมีอาจารย์เซ็นชื่อกำกับ ไปเบิกเลนส์ตามค่าสายตาที่ระบุไว้ในใบสั่งแว่น ที่ร้านแว่นตาคณะทันตแพทยศาสตร์ Scan รับเลนส์และลงบันทึกในสมุดบันทึกการสั่งเลนส์ที่คณะฯจัดเตรียมไว้

6.2. ตรวจสอบใบสั่งแว่นและเลนส์ให้ถูกต้อง จากนั้นทำการตัดแว่นและประกอบให้สมบูรณ์ ระหว่างการตัดเลนส์หากมีปัญหาให้รีบปรึกษาอาจารย์ผู้ควบคุมดูแล

6.3. เมื่อนักศึกษา Scan รับเลนส์แล้วให้ฝนเสร็จภายในวันนั้น หากไม่เสร็จให้นำเลนส์กลับมาเก็บที่ห้องแว่นเท่านั้น ห้ามนำเลนส์กลับไปกับตัวเองเพื่อป้องกันไม่ให้นักศึกษานำเลนส์ไปฝนที่อื่น **หากนักศึกษาไม่ทำตามเพิ่มเคสในการตรวจ 1 เคส**

6.4. ทำการตรวจสอบความถูกต้องของแว่นที่ประกอบกับใบสั่งแว่น จากนั้นให้อาจารย์ผู้ควบคุมเซ็นชื่อกำกับ นำแว่นที่ประกอบเลนส์เสร็จสิ้นสมบูรณ์ แล้วไปไว้ที่ร้านแว่น เพื่อทำการติดต่อผู้ป่วยมารับแว่นในขั้นตอนต่อไป

นักศึกษาที่ไม่ได้ฝนประกอบแว่นด้วยตนเอง แต่ทำการจ้าง หรือ รับจ้างฝนประกอบให้ผู้อื่น จะมีความผิดฐานทุจริต **หากตรวจพบครั้งที่ 1** จะต้องทำงานให้เสร็จสมบูรณ์แต่จะไม่นับเคส และ**ต้องเก็บเคสเพิ่มอีก 1 เคส** (ทั้งผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง) หาก**ตรวจพบในครั้งต่อไป**จะมีบทลงโทษทางวินัยเทียบเท่าการทุจริตในห้องสอบ**ปรับตกในรายวิชานี้**

7.การทำงานในร้านแว่น คณะทันตแพทยศาสตร์

7.1. ให้นักศึกษาทำการตรวจเช็ค Stock แว่นและคอนแทคเลนส์ทุกวัน และสามารถดูแลความเรียบร้อยของร้านแว่น ถ้าหากพบความเสียหาย หรือสูญหายของทรัพย์สินภายในร้านแว่น กลุ่มของนักศึกษาที่อยู่เวรร้านแว่นในวันนั้นๆ จะต้องร่วมกันรับผิดชอบ

7.2. นักศึกษาต้องให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา ในการเลือกแว่นเลือกเลนส์ที่เหมาะสม การใช้แว่นตา การบำรุงดูแลรักษา ให้กับผู้ป่วย และสามารถจัดสั่งเลนส์สายตาที่เหมาะสมให้กับผู้ป่วยได้

7.3. นักศึกษาสามารถดูแลบริหารจัดการร้านแว่นได้

7.4. นักศึกษาสามารถ fitting แว่นตาได้

7.5 ลงตารางการนัดหมายผู้ป่วยและแจ้งให้ผู้มีเวรตรวจทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน

7.6 หากนักศึกษาไม่ส่งแว่นตามกำหนดที่นัดหมายไว้กับผู้ป่วยแล้วผู้ป่วยมาตามหาแว่นภายหลังกับ

ทางคณะ จะหักคะแนนในรายวิชานี้ 10% และหากนักศึกษาไม่ทำการฝนประกอบเลนส์หลังจากที่เลนส์มา
ส่งแล้ว 1 สัปดาห์ หักคะแนน 10% เช่นกัน

7.7 นักศึกษาต้องสรุปยอดการสั่งเลนส์ทุกวันก่อนเวลา 16.15 น.

7.8 นักศึกษาจะต้องรักษาความสะอาดและความเรียบร้อยภายในร้านแว่น

7.9 กรณีที่ผู้ป่วยบริจาคเงิน ต้องนำเงินมาหยอดใส่กล่องรับบริจาค และให้ผู้ป่วยลงลายเซ็นทุกครั้ง

หากพบว่ามึนนักศึกษาไม่ช่วยงานในห้องแว่น อาจารย์ผู้คุมห้องแว่นมีสิทธิ์หักคะแนนทันที 10%

8.ระเบียบการเบิกเลนส์ คอนแทคเลนส์และกรอบแว่นตาให้กับผู้ป่วย

8.1 ทางคณะได้มีการจัดเตรียมเลนส์แว่นชนิด Single CR39 ป้องกัน UV400 ให้กับนักศึกษาเบิกฟรี
1 คู่ต่อ 1 case (กรณี Progressive ให้นักศึกษาเบิกฟรี 2 คู่ ต่อนักศึกษา 1 คน) ซึ่งมีค่า Power ดังต่อไปนี้

1. +0.75 ถึง +4.00 D

2. -0.75 ถึง -6.00 D (กรณีที่ค่าต่ำกว่า +, - 0.75D แต่ VA improve มากกว่า 2 บรรทัด พิจารณาจ่ายเลนส์

สายตาได้)

3 Cyl ไม่เกิน +, - 2.00

4 คอนแทคเลนส์รายวัน ฟรี 1 คู่ ต่อ 1 case

5 กรอบแว่นตา ฟรี 1 อัน ต่อ 1 case

8.2 ในกรณีที่ผู้ป่วยมีค่าสายตาออกเหนือจากนี้หรือต้องการเลนส์ชนิดพิเศษ เช่น Bifocal ,
Progressive เลนส์ย้อมสี หรือแว่นกันแดด ผู้ป่วยจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม

8.3 เลนส์แว่นสามารถเบิกได้ 1 คู่ต่อหนึ่ง case ถ้าหากนักศึกษาทำเลนส์เสีย แล้วต้องการจะเบิก
เลนส์คู่ที่สองใน case เดิม จะต้องจ่ายค่าเลนส์คู่ที่สองตามราคาต้นทุนของร้านแว่น

8.4 กรณีที่ต้องการบิเกลนส์แว่นให้นักศึกษาไปแจ้งชื่อนามสกุล ค่า power และวันส่งมอบกับ อาจารย์ผู้ควบคุมดูแลร้านแว่นทุกครั้ง และจดบันทึกลงสมุดจดบันทึกที่ทางคณะฯ จัดทำให้ทุกครั้ง เมื่อ ผู้ป่วยรับแว่นสายตาเรียบร้อยแล้วให้รายงานผลพร้อมลงเวลาและวันที่ให้เรียบร้อย โดยมีอาจารย์ผู้ดูแลร้าน แว่นในวันนั้นๆ เช่นกำกับเพื่อความเรียบร้อย

8.5 ห้ามใช้การฝึกงานในการแสวงหาผลประโยชน์ทางการค้า การเงิน เข้าสู่ตนเองโดยเด็ดขาด กรณี ที่พบจะถูกหักคะแนน 15% ต่อหนึ่งครั้ง ในรายวิชานี้

8.6 **ห้ามนักศึกษาซื้อหรือนำเลนส์จากทางร้านภายนอกเข้ามาใช้ กรณีที่พบจะถูกหักคะแนน 15% ต่อหนึ่งครั้ง ในรายวิชานี้**

9. ระเบียบและขั้นตอนในเวรห้องจักษุแพทย์และห้องเครื่องมือ

9.1 นักศึกษาแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม(กลุ่มละ 1-2 คน) ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ห้องตรวจจักษุแพทย์ ให้นักศึกษาทำการ Observe เคสต่างๆ

กลุ่มที่ 2 ห้อง Fundus/OCT นักศึกษาจะนั่งประจำที่เครื่องมือและเป็นผู้ถ่ายภาพเมื่อมีเคส เข้ามา

กลุ่มที่ 3 ห้อง Myah, Sphygmomanometer, Auto-Refraction

กลุ่มที่ 4 ห้อง WAM, topographer, Visual field นักศึกษาจะนั่งประจำที่เครื่องมือและเป็นผู้ ถ่ายภาพเมื่อมีเคสเข้ามา

กลุ่มที่ 5 ดูแลความเรียบร้อยของเครื่องมือโดยภาพรวม และจัดเตรียมอุปกรณ์ทำความสะอาดที่ต้องใช้สำหรับห้องตรวจ เป็นตัวสำรองสำหรับตำแหน่งที่ขาดหาย ช่วยแทน ตำแหน่งอื่นๆ กรณีฉุกเฉิน สลับเมื่อเพื่อนเข้าห้องน้ำ เช็ดอุปกรณ์เครื่องมือทางจักษุซ้ำอีกครั้งก่อนเลิกงาน

หมายเหตุ

- สำหรับอุปกรณ์เครื่องมือ นักศึกษาจะนั่งประจำที่เครื่องมือและเป็นผู้ใช้เครื่องมือตลอดเวรตรวจ
- นักศึกษามีหน้าที่ในการดูแลรักษาเครื่องมือให้สมบูรณ์ หากเครื่องมือใช้งานไม่ได้ระหว่างวัน ให้รีบแจ้งให้อาจารย์ผู้คุมทราบ ดังนั้นก่อนเริ่มวันตรวจให้ตรวจสอบว่าเครื่องมือใช้งานได้สมบูรณ์ และสิ้นสุดวัน จะต้องปิดเครื่องมือให้เรียบร้อย หากเครื่องมือเสียหายตั้งแต่เริ่มวัน นักศึกษาเวรก่อนหน้าจะต้องเข้าพบ อาจารย์ และหากความเสียหายเกิดจากความประมาทเลินเล่อของนักศึกษา นักศึกษาจะต้องรับผิดชอบ ค่าเสียหายที่เกิดขึ้น

- ไม่อนุญาตให้นักศึกษานอกระดงเป็นผู้บังคับอุปกรณ์ทุกกรณี เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากอาจารย์ผู้ดูแลเวรประจำวัน หากตรวจพบจะนับว่าเป็นการฝ่าฝืนกฎระเบียบ ทั้งผู้ดูแลเครื่องมือและผู้แอบใช้เครื่องมือหัก 10% กรณีศึกษานอกระดงมาใช้เครื่องและเครื่องมือเสียหาย นักศึกษาในเวรเป็นผู้รับผิดชอบ เนื่องจากปล่อยให้คนนอกเวรมาใช้เครื่องโดยไม่ได้รับอนุญาต
- ให้นักศึกษาในเวรตรวจ ตรวจเฉพาะผู้ป่วยในเวรวันนั้นเท่านั้น เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตจากอาจารย์หรือจักษุแพทย์ผู้คุมคลินิกในวันนั้น (สำหรับการใช้เครื่องมือของคลินิก CL ให้ปฏิบัติตามระเบียบของคลินิก CL)
- กรณีมีนักศึกษาเวรตรวจ/จักษุ/เครื่องมือ จำเป็นต้องลา นักศึกษาในเวรนั้นจัดการปรับตำแหน่งกันเอง ทำงานแทนตำแหน่งนักศึกษาที่ลา
- หากพบว่านักศึกษาไม่ช่วยในเวรจักษุแพทย์และเครื่องมือ นักศึกษาจะถูกหักคะแนน 10% ทันที หากไม่ช่วยหลายครั้งนักศึกษาจะถูกพิจารณาไม่ผ่านวิชานี้