

รายละเอียดของกระบวนวิชา

1. ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CHIANG MAI UNIVERSITY)	
2. คณะ/ภาควิชา	คณะทันตแพทยศาสตร์ ภาควิชาทันตกรรมจัดฟันและทันตกรรมสำหรับเด็ก Faculty of Dentistry Department of Orthodontics and Pediatric Dentistry
3. รหัสกระบวนวิชา	402483
ชื่อกระบวนวิชา	ความผิดปกติของกะโหลกศีรษะและใบหน้า 1 (Craniofacial Deformities 1)
4. หน่วยกิต	1 (1-0-2)

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. หลักสูตรและประเภทของกระบวนวิชา		
1.1 กระบวนวิชานี้ใช้สำหรับ		
<input checked="" type="checkbox"/>	หลักสูตรทันตแพทยศาสตร์บัณฑิต	
<input type="checkbox"/>	หลายหลักสูตร	
1.2 ประเภทของกระบวนวิชา		
<input checked="" type="checkbox"/>	วิชาบังคับ	<input checked="" type="checkbox"/> ในสาขาวิชา <input type="checkbox"/> นอกสาขาวิชา
<input type="checkbox"/>	วิชาเลือก	<input type="checkbox"/> ในสาขาวิชา <input type="checkbox"/> นอกสาขาวิชา
<input type="checkbox"/>	วิชาตามเงื่อนไขของสาขาวิชา	
<input type="checkbox"/>	วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าแบบอิสระ	
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบกระบวนวิชาและอาจารย์ผู้สอน		
2.1 ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบ		
อ.ดร.ทพญ.ธนพรรณณ วัฒนชัย		
2.2 อาจารย์ผู้สอน (ทุกคน)		
ศ.ทพ.ธีระวัฒน์ โชติกเสถียร		
รศ.ทพ.วิรัช พัฒนภรณ์		
รศ.ดร.ทพญ.บุญติวา ชูชุกิ		
ผศ.ทพญ.มารศรี ชัยวรวิทย์กุล		
อ.ดร.ทพ.เอ็ดวาร์ดโต ยูโก้ ชูชุกิ		
ผศ.ทพญ.วิกันดา เขมาลีลากุล		
อ.ทพญ.สุภัทสรดา ศิรบรรจงกราน		
ผศ.ทพญ.จรรยา อภิสริยะกุล		
อ.ทพญ.ดร.ธนพรรณณ วัฒนชัย		

3. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 4			
4. สถานที่เรียน <input checked="" type="checkbox"/> ในสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ <input type="checkbox"/> นอกสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ระบุ)			
5. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา เป็นรายบุคคล อย่างน้อย 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์			
ลำดับ	ชื่อ – สกุล อาจารย์	จำนวน ชม./สัปดาห์	หมายเหตุ
1	ศ.ทพ.ธีระวัฒน์ โชติกเสถียร	3	
2	รศ.ทพ.วิรัช พัฒนภรณ์	3	
3	รศ.ดร.ทพญ.ดร.บุญศิลา ชูชุกิ	3	
4	ผศ.ทพญ.มารศรี ชัยวรวิทย์กุล	3	
5	อ.ดร.ทพ.เอตวาร์ดโด ยูโก้ ชูชุกิ	3	
6	ผศ.ทพญ.วิกันดา เขมาลีลากุล	3	
7	อ.ทพญ.สุภัทสรุ ศิริบรรจงกราน	3	
8	ผศ.อ.ทพญ.จรรยา อภิสริยะกุล	3	
9	อ.ทพญ.ดร.ธนพรรณ วัฒนชัย	3	

หมวดที่ 2 ลักษณะและการดำเนินการ

ภาควิชาทันตกรรมจัดฟันและทันตกรรมสำหรับเด็ก

คณะทันตแพทยศาสตร์

รหัสกระบวนวิชา 402483 ชื่อกระบวนวิชา ความผิดปกติของกะโหลกศีรษะและใบหน้า 1 1 (1-0-2)

ลักษณะกระบวนวิชา บรรยาย ปฏิบัติการ
 ฝึกปฏิบัติ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าแบบอิสระ

การวัดและประเมินผล A-F S/U P

กรณีของกระบวนวิชา Selected Topic นับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อการสำเร็จการศึกษาทุกครั้ง
 นับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อการสำเร็จการศึกษาเพียงครั้งเดียว

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4

คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา

ความรู้เกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของความผิดปกติระดับต่างๆ ตั้งแต่ความผิดปกติของฟันและการสบฟัน ภาวะดูขากรรไกร ไปจนถึงความผิดปกติของกะโหลกศีรษะและใบหน้า ชนิดและสาเหตุของการสบฟันผิดปกติ การเก็บข้อมูลตั้งแต่การตรวจวิเคราะห์แบบจำลองฟัน การวิเคราะห์ภาพรังสีกะโหลกศีรษะ เพื่อการวินิจฉัยและวางแผนการรักษา การเคลื่อนฟันทางทันตกรรมจัดฟัน และการใช้เครื่องมือจัดฟันชนิดถอดได้

วัตถุประสงค์กระบวนวิชา : นักศึกษาสามารถอธิบาย

1. ลักษณะความผิดปกติของการสบฟัน กระดูกขากรรไกร กะโหลกศีรษะและใบหน้า
2. ชนิดและสาเหตุของการสบฟันผิดปกติ
3. หลักการและวิธีการตรวจ การวิเคราะห์แบบจำลองฟันและการวิเคราะห์ภาพรังสีกะโหลกศีรษะ
4. หลักการของการเคลื่อนฟันทางทันตกรรมจัดฟัน
5. ส่วนประกอบและหลักการใช้เครื่องมือจัดฟันชนิดถอดได้

เนื้อหากระบวนวิชา

จำนวนชั่วโมงบรรยาย

1.บทนำ	1
2.ชนิดของการสบฟันผิดปกติ	1
3.สาเหตุของการสบฟันผิดปกติ	2
4.การตรวจและการสัมภาษณ์ประวัติ เพื่อการวินิจฉัยและการวางแผนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน	1
5.การวิเคราะห์แบบจำลองฟัน	2
6.การวิเคราะห์ภาพถ่ายรังสีกะโหลกศีรษะและใบหน้า	4
7.การเคลื่อนฟันทางทันตกรรมจัดฟันและปฏิกิริยาของเนื้อเยื่อ	1
8.หลักยึดทางทันตกรรมจัดฟัน	1
9.เครื่องมือจัดฟันชนิดถอดได้	2
รวม	15

เหตุผลในการพัฒนา/ปรับปรุงกระบวนวิชา

กระบวนวิชานี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำคณะทันตแพทยศาสตร์
ในคราวประชุมครั้งที่/..... เมื่อวันที่ กำหนดเปิดสอนตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2557 เป็นต้นไป

Department of Orthodontics and Pediatric Dentistry

Faculty of Dentistry

Course Code 402483

Craniofacial Deformities 1

1(1-0-2)

ลักษณะกระบวนวิชา

Lecture

Lab

Practicum

Thesis/I.S.

Measurement and Evaluation

A-F

S/U

P

Selected Topic (if any)

Count the accumulated credits for graduation every times

Count the accumulated credits for graduation one-time only

Abbreviation: CRANIOFACIAL DEFORM 1

Prerequisite: Fourth year standing

Course Description:

Characteristic of deformities in occlusion jaws and craniofacial structure, type and etiology of malocclusion, clinical examination, radiographic and model analysis, diagnosis and treatment planning, orthodontic tooth movement and removable orthodontic appliance.

Course Objectives

After completion of this course, the students will be able to

1. Describe characteristic of deformities in occlusion, jaws and craniofacial structure.
2. Classify types of malocclusion and describe etiology of malocclusion
3. Describe principle and method of clinical examination, model analysis and radiographic analysis
4. Describe principle of orthodontic tooth movement
5. Describe principle of removable orthodontic appliance

Course Contents

No. of Lecture Hours

1. Introduction	1
2. Types of malocclusion	1
3. Etiology of malocclusion	2
4. Clinical examination for diagnosis and treatment planning in orthodontics	1
5. Model analysis	2
6. Radiographic analysis	4
7. Orthodontic tooth movement and tissue reaction	1
8. Orthodontic anchorage	1
9. Removable orthodontic appliance	2
Total	15

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม		
คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	กิจกรรมการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล
<input type="checkbox"/> 1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มี จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....
<input checked="" type="checkbox"/> 1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบ ต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบ และ ข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) เข้าเรียนตามเวลา	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ ประเมินจากพฤติกรรมกรรมการเข้าเรียน
<input type="checkbox"/> 1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถ ทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและ ลำดับความสำคัญ	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....

<input type="checkbox"/> 1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....
2. ความรู้		
ความรู้ที่จะได้รับ	กิจกรรมการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล
<input checked="" type="checkbox"/> 2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา	<input checked="" type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)	<input checked="" type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)
<input type="checkbox"/> 2.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ ความรู้ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)
<input checked="" type="checkbox"/> 2.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทาง วิชาการ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ ศึกษาเพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจ ผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ	<input checked="" type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)	<input checked="" type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)
<input type="checkbox"/> 2.4 สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษาใน ศาสตร์ของตนกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่ เกี่ยวข้อง	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)
3. ทักษะทางปัญญา		
ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	กิจกรรมการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล
<input type="checkbox"/> 3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็น ระบบ	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)
<input type="checkbox"/> 3.2 สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา เพื่อใช้ในการ แก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)
<input type="checkbox"/> 3.3 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับ การแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	กิจกรรมการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล
<input type="checkbox"/> 4.1 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับ	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน

กลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ	<input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)
<input type="checkbox"/> 4.2 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้แนะสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)
<input type="checkbox"/> 4.3 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ทักษะการวิเคราะห์ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	กิจกรรมการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล
<input type="checkbox"/> 5.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ
<input type="checkbox"/> 5.2 สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือนำสถิติมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ
<input type="checkbox"/> 5.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล (แบบที่ 2)

1 แผนการสอน

1.1 ชั่วโมงบรรยาย

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	บทนำและศัพท์ทางทันตกรรมจัดฟัน	1	เอกสารประกอบการสอน และ power point ประกอบ คำสอน	อ.ดร.ทพญ.ชนพรพรณ วัฒนชัย
2	ชนิดของการสบฟันผิดปกติ	1	เอกสารประกอบการสอน และ power point ประกอบ คำสอน	ผศ.ทพญ.วิกันดา เขมาลีลากุล
3-4	สาเหตุของการสบฟันผิดปกติ	2	เอกสารประกอบการสอน และ power point ประกอบ คำสอน	รศ.ดร.ทพญ. บุญคิลา ชูชูกิ
5	การตรวจและการสัมภาษณ์ประวัติ เพื่อการวินิจฉัยและการวางแผนการ รักษาทางทันตกรรมจัดฟัน	1	เอกสารประกอบการสอน และ power point ประกอบ คำสอน	ผศ.ทพญ.จรรยา อภิสริยะกุล
6-7	การวิเคราะห์แบบจำลองฟัน	2	เอกสารประกอบการสอน และ power point ประกอบ คำสอน	อ.ดร.ทพญ.ชนพรพรณ วัฒนชัย
8-11	การวิเคราะห์ภาพถ่ายรังสีกะโหลก ศีรษะและใบหน้า	4	เอกสารประกอบการสอน และ power point ประกอบ คำสอน	อ.ทพญ.สุภัทสร ศิริบรรจงกราน
12	การเคลื่อนฟันทางทันตกรรมจัดฟัน และปฏิกิริยาของเนื้อเยื่อ	1	เอกสารประกอบการสอน และ power point ประกอบ คำสอน	รศ.ทพ.วิรัช พัฒนภรณ์
13	หลักยึดทางทันตกรรมจัดฟัน	1	เอกสารประกอบการสอน และpower point ประกอบคำสอน	รศ.ดร.ทพญ. บุญคิลา ชูชูกิ
14-15	เครื่องมือจัดฟันชนิดถอดได้	2	เอกสารประกอบ การสอน และ power pointประกอบ คำสอน	อ.ดร.ทพ.เอ็ดวาร์ดโต ยูโก้ ชูชูกิ

แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัดส่วนที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
1.2	เจตคติ	ทุกสัปดาห์	5%
2.1,2.3	สอบย่อย		10%
	สอบปลายภาค	16	85%

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<p>1 ตำราและเอกสารหลัก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Graber LW, Vanarsdall RL, Vig K.W.L. <i>Orthodontics : Current Principles and Techniques</i>. 5th ed. Philadelphia: Mosby; 2012 2. Laura M. <i>An introduction to orthodontics</i>. Oxford: Oxford university press; 1996. 3. Muir JD and Reed RT. <i>Tooth movement with removable appliances</i>. London: Pitman medical; 1979 4. Proffit WR, Fields HW, Sarver DM. <i>Contemporary Orthodontics</i>. 5th ed. St. Louis: Mosby; 2013 5. Rakosi T, Jonas I, Graber TM. <i>Orthodontic diagnosis</i>. New York: Thieme medical publishers; 1993.
<p>2 เอกสารและข้อมูลสำคัญ</p> <p>e-learning เรื่อง การเจริญและพัฒนากะโหลกศีรษะและใบหน้าในระยะหลังคลอด โดย อ.ทพญ.สุภัทสรรา ศิริบรรจงกราน (http://elearning.dent.cmu.ac.th/)</p>
<p>3 เอกสารและข้อมูลแนะนำ (ถ้ามี)</p>

หมวดที่ 6 การประเมินกระบวนการเรียนการสอน

<p>1 กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของกระบวนการเรียนการสอนโดยนักศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> แบบประเมินกระบวนการเรียนการสอน <input type="checkbox"/> การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน <input type="checkbox"/> การสะท้อนคิด จากพฤติกรรมของผู้เรียน <input type="checkbox"/> ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ด ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)
<p>2 กลยุทธ์การประเมินการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> แบบประเมินผู้สอน <input checked="" type="checkbox"/> ผลการสอบ

- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้
- การประเมินโดยคณะกรรมการประเมินข้อสอบ
- การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน
- อื่นๆ (ระบุ)

3 กลไกการปรับปรุงการสอน

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- การวิจัยในและนอกชั้นเรียน
- อื่นๆ (ระบุ)

4 กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์กระบวนการเรียนการสอนของนักศึกษา

- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม
- การทวนสอบการให้คะแนนการตรวจผลงานของนักศึกษาโดยกรรมการวิชาการประจำภาควิชาและคณะ
- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์ หรือผู้ทรงคุณวุฒิอื่น ๆ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
- อื่นๆ (ระบุ)

5 การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของกระบวนการเรียนการสอน

- ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนในแต่ละปี ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4
- ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนในแต่ละปี ตามผลการประเมินผู้สอนโดยนักศึกษา
- ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนในช่วงเวลาการปรับปรุงหลักสูตร
- อื่นๆ (ระบุ)

มคอ. 5

รายงานผลการดำเนินการของกระบวนวิชา

1. ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CHIANG MAI UNIVERSITY)
2. คณะ/ภาควิชา คณะทันตแพทยศาสตร์ ภาควิชาทันตกรรมจัดฟันและทันตกรรมสำหรับเด็ก Faculty of Dentistry Department of Orthodontics and Pediatric Dentistry
3. รหัสกระบวนวิชา 402483 ชื่อกระบวนวิชา การเจริญและพัฒนาการของกะโหลกศีรษะและใบหน้า (Craniofacial Growth and Development)
4. หน่วยกิต 1 (1-0-2)

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

<p>1. หลักสูตรและประเภทของกระบวนวิชา</p> <p>1.1 <input checked="" type="checkbox"/> หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต <input type="checkbox"/> สำหรับหลายหลักสูตร</p> <p>1.2 ประเภทของกระบวนวิชา <input type="checkbox"/> วิชาศึกษาทั่วไป <input checked="" type="checkbox"/> วิชาเฉพาะ <input type="checkbox"/> วิชาเลือกเสรี</p>									
<p>2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบกระบวนวิชาและอาจารย์ผู้สอน</p> <p>2.1 ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบ อ.ทพญ.ดร.ธนพรรณ วัฒนชัย</p> <p>2.2 อาจารย์ผู้สอน (ทุกคน)</p> <table> <tr> <td>ศ.ทพ.ธีระวัฒน์ โชติกเสถียร</td> <td>รศ.ทพ.วิรัช พัฒนาการณ์</td> <td>รศ.ทพญ.ดร.บุญศิลา ชูชุกิ</td> </tr> <tr> <td>อ.ทพ.ดร.เอตวาร์ดโด ยูโก้ ชูชุกิ</td> <td>ผศ.ทพญ.วิกันดาเขมาลีลากุล</td> <td>อ.ทพญ.สุภัทสรดา ศิริบรรจงกราน</td> </tr> <tr> <td>ผศ.ทพญ.จรรยา อภิสิทธิ์ะกุล</td> <td>อ.ทพญ.ดร.ธนพรรณ วัฒนชัย</td> <td></td> </tr> </table>	ศ.ทพ.ธีระวัฒน์ โชติกเสถียร	รศ.ทพ.วิรัช พัฒนาการณ์	รศ.ทพญ.ดร.บุญศิลา ชูชุกิ	อ.ทพ.ดร.เอตวาร์ดโด ยูโก้ ชูชุกิ	ผศ.ทพญ.วิกันดาเขมาลีลากุล	อ.ทพญ.สุภัทสรดา ศิริบรรจงกราน	ผศ.ทพญ.จรรยา อภิสิทธิ์ะกุล	อ.ทพญ.ดร.ธนพรรณ วัฒนชัย	
ศ.ทพ.ธีระวัฒน์ โชติกเสถียร	รศ.ทพ.วิรัช พัฒนาการณ์	รศ.ทพญ.ดร.บุญศิลา ชูชุกิ							
อ.ทพ.ดร.เอตวาร์ดโด ยูโก้ ชูชุกิ	ผศ.ทพญ.วิกันดาเขมาลีลากุล	อ.ทพญ.สุภัทสรดา ศิริบรรจงกราน							
ผศ.ทพญ.จรรยา อภิสิทธิ์ะกุล	อ.ทพญ.ดร.ธนพรรณ วัฒนชัย								
<p>3. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 4</p>									
<p>4. สถานที่เรียน <input checked="" type="checkbox"/> ในสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ <input type="checkbox"/> นอกสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ระบุ)</p>									
<p>5. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา เป็นรายบุคคล 3 ชั่วโมง</p>									

หมวดที่ 2 ลักษณะและการดำเนินการ

ภาควิชาทันตกรรมจัดฟันและทันตกรรมสำหรับเด็ก

คณะทันตแพทยศาสตร์

รหัสกระบวนวิชา 402482 ชื่อกระบวนวิชา การเจริญและพัฒนากะโหลกศีรษะและใบหน้า 1 (1-0-2)

โปรดระบุลักษณะกระบวนวิชา . บรรยาย ปฏิบัติการ ฝึกปฏิบัติ สหกิจศึกษา

การวัดและประเมินผล A-F S/U P

กรณีของกระบวนวิชา Selected Topic นับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อการสำเร็จการศึกษาทุกครั้ง
 นับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อการสำเร็จการศึกษาเพียงครั้งเดียว

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4

คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา

ความรู้เกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของความผิดปกติระดับต่างๆ ตั้งแต่ความผิดปกติของฟันและการสบฟัน กระดูกขากรรไกร ไปจนถึงความผิดปกติของกะโหลกศีรษะและใบหน้า ชนิดและสาเหตุของการสบฟันผิดปกติ การเก็บข้อมูลตั้งแต่การตรวจวิเคราะห์แบบจำลองฟัน การวิเคราะห์ภาพรังสีกะโหลกศีรษะ เพื่อการวินิจฉัยและวางแผนการรักษา การเคลื่อนฟันทางทันตกรรมจัดฟัน และการใช้เครื่องมือจัดฟันชนิดถอดได้

วัตถุประสงค์กระบวนวิชา : นักศึกษาสามารถอธิบาย

6. ลักษณะความผิดปกติของการสบฟัน กระดูกขากรรไกร กะโหลกศีรษะและใบหน้า
7. ชนิดและสาเหตุของการสบฟันผิดปกติ
8. หลักการและวิธีการตรวจ การวิเคราะห์แบบจำลองฟันและการวิเคราะห์ภาพรังสีกะโหลกศีรษะ
9. หลักการของการเคลื่อนฟันทางทันตกรรมจัดฟัน
10. ส่วนประกอบและหลักการใช้เครื่องมือจัดฟันชนิดถอดได้

เนื้อหากระบวนวิชา

จำนวนชั่วโมงบรรยาย

1.บทนำ	1
2.ชนิดของการสบฟันผิดปกติ	1
3.สาเหตุของการสบฟันผิดปกติ	2
4.การตรวจและการสัมภาษณ์ประวัติ เพื่อการวินิจฉัยและการวางแผนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน	1
5.การวิเคราะห์แบบจำลองฟัน	2
6.การวิเคราะห์ภาพถ่ายรังสีกะโหลกศีรษะและใบหน้า	4
7.การเคลื่อนฟันทางทันตกรรมจัดฟันและปฏิกิริยาของเนื้อเยื่อ	1
8.หลักยึดทางทันตกรรมจัดฟัน	1
9.เครื่องมือจัดฟันชนิดถอดได้	2
รวม	15

เหตุผลในการพัฒนา/ปรับปรุงกระบวนวิชา

เป็นกระบวนวิชาเปิดใหม่

กระบวนวิชานี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำคณะ.....

ในคราวประชุมครั้งที่/..... เมื่อวันที่ กำหนดเปิดสอนตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ปีการศึกษา 25..... เป็นต้นไป

(ลงนาม)

()

คณบดีคณะ.....

วันที่

หมวดที่ 3 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน (แบบที่ 1)

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง ตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมง ที่สอนจริง		ความ แตกต่าง (%)	เหตุผล (หาก ความแตกต่าง เกิน 25%)
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ		
1	บทนำและศัพท์ทางทันตกรรมจัดฟัน	1		1		0	
2	ชนิดของการสบฟันผิดปกติ	1		1		0	
3-4	สาเหตุของการสบฟันผิดปกติ (1)	2		2		0	
5	การตรวจ วินิจฉัย และการวาง แผนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน	1		1		0	
6-7	การวิเคราะห์แบบจำลองฟัน	2		2			
8-11	การเคลื่อนฟันทางทันตกรรมจัดฟัน และปฏิกิริยาของเนื้อเยื่อ	4		4		0	
12	หลักยึดทางทันตกรรมจัดฟัน	1		1		0	
13-14	เครื่องมือจัดฟันชนิดถอดได้	2		2			

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่ไม่ครอบคลุมตาม แผนการสอน	ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา (ตาม มคอ. 2)	แนวทางการแก้ไข
-	-	-

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของกระบวนวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียด- กระบวนวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะใน การแก้ไข
		มี	ไม่มี	
มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อ	กำหนดกฎเกณฑ์ในการเข้าร่วมในชั้น	/		มีนักศึกษาบางคนเข้าเรียน

ตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบ และ ข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม	เรียนและการส่งงานอย่างชัดเจน			สายหรือขาดเรียนบ้าง
มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา	มีการบรรยายเนื้อหาสำคัญ และจัด ให้มีการสอบย่อยเพื่อให้นักศึกษาจะได้ อ่านบทเรียนทบทวนด้วยตนเอง	/		-
สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ ศึกษาเพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลง และ เข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ	มีการแนะนำหนังสือให้นักศึกษาอ่าน เพิ่มเติมนอกเหนือจากการบรรยาย เพื่อให้นักศึกษามีความรู้เพิ่มขึ้น	/		-

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงการสอน

เนื่องจากกระบวนวิชานี้มีนักศึกษาในชั้นเรียนเป็นจำนวนมาก การสอนแบบบรรยายจึงเป็นวิธีที่อาจารย์จะสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักศึกษาได้ในระดับหนึ่ง แต่ยังไม่สามารถทำให้นักศึกษามีแรงจูงใจในการเรียนรู้ด้วยตัวเองได้ อีกทั้งนักศึกษายังขาดความสนใจในเนื้อหาที่เรียนเนื่องจากมีเนื้อหาที่ค่อนข้างเข้าใจยาก ดังนั้นอาจารย์อาจจะมีการปรับวิธีการสอนที่เน้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมมากขึ้น รวมถึงใช้สื่อการสอนที่น่าสนใจเพื่อให้นักศึกษาเข้าใจได้ง่ายขึ้น และชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของบทเรียนดังกล่าวต่อวิชาชีพทันตแพทย์

หมวดที่ 4 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของกระบวนวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน 114 คน (โดยไม่ได้รับอักษรลำดับชั้น W)						
2. จำนวนนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา 114 คน						
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอนกระบวนวิชา...-..... คน (ได้รับอักษรลำดับชั้น W)						
4. การกระจายของระดับคะแนนและเกรด						
ลำดับชั้น	ช่วงคะแนน		จำนวนคน		ร้อยละ	
A	84.50 – 80.00		7		6.14	
B+	79.80 – 76.10		13		11.40	
B	75.60 – 70.30		32		28.07	
C+	69.90 – 65.00		24		21.05	
C	64.40 – 62.10		18		15.79	
D+	61.50 – 52.50		14		12.28	
D	47.20		1		0.88	
F						
S						
U						
I						
P						
V						
W						
5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)						
6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในรายละเอียดดกระบวนวิชา						
ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน		สัปดาห์ที่ประเมิน		สัดส่วนของการประเมิน	
	ตามแผน	ตามจริง	ตามแผน	ตามจริง	ตามแผน	ตามจริง
มีวินัย ตรงต่อเวลา และ ความรับผิดชอบต่องานตนเองและสังคม เคหภาพ	ความตรงต่อเวลาในการเข้าชั้น	ความตรงต่อเวลาในการเข้าชั้น	ทุกสัปดาห์	ทุกสัปดาห์	5%	5%

กฎระเบียบ และข้อบังคับ ต่างๆ ขององค์กรและ สังคม	เรียน	เรียน				
มีความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการและ ทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ ศึกษาและสามารถ ติดตามความก้าวหน้า ทางวิชาการ และมี ความรู้ในแนวกว้างของ สาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้ สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของ เทคโนโลยีใหม่ๆ	-การสอบ	-การสอบ	20	20	80%	80%
	-การสอบ ย่อย	-การสอบ ย่อย	สัปดาห์ที่ 11	สัปดาห์ที่ 11	15%	15%

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา (ให้อ้างอิงจาก มคอ. 2 และ 3)

(ตัวอย่าง)

- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบรายงาน
วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

หมวดที่ 5 การประเมินกระบวนการวิชา

1. ผลการประเมินกระบวนการวิชาโดยนักศึกษา

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญ	ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์

2. ผลการประเมินกระบวนการวิชาโดยวิธีอื่น (ถ้ามี) เช่น การประชุมผู้สอน การประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญ

--

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

--

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/กระบวนวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุง	ผลการดำเนินการ	เหตุผล (ในกรณีที่ไม่ได้ปรับปรุง หรือปรับปรุงแต่ไม่เสร็จสมบูรณ์)
มีการประชุมสัมมนาการจัดการเรียนการสอนวิชาดังกล่าว โดยขอความร่วมมืออาจารย์ผู้สอนในแต่ละหัวข้อให้ทำการสอบย่อยคนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม เพื่อ	<input checked="" type="checkbox"/> ปรับปรุงแล้ว <input type="checkbox"/> ไม่ได้ปรับปรุง <input type="checkbox"/> ปรับปรุงแต่ไม่เสร็จสมบูรณ์	
	<input type="checkbox"/> ปรับปรุงแล้ว <input type="checkbox"/> ไม่ได้ปรับปรุง <input type="checkbox"/> ปรับปรุงแต่ไม่เสร็จสมบูรณ์	
	<input type="checkbox"/> ปรับปรุงแล้ว <input type="checkbox"/> ไม่ได้ปรับปรุง <input type="checkbox"/> ปรับปรุงแต่ไม่เสร็จสมบูรณ์	

2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงกระบวนวิชาในภาคการศึกษาที่รายงาน (ถ้ามี)

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป (ถ้ามี)

4. ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)

4.1 ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก
ห้องเรียนมีขนาดเล็กถ้าเทียบกับจำนวนนักศึกษา จึงมีความยากลำบากในการสนับสนุนให้เกิดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษามีส่วนร่วม

4.2 ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

-

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบกระบวนการวิชา อ.ทพญ.ดร. ธนพรรณ วัฒนชัย

ลงชื่อ.....ธนพรรณ วัฒนชัย.....วันที่รายงาน.....13...มิ.ย. 2557

ชื่อผู้รับผิดชอบหลักสูตร.....

ลงชื่อ.....วันที่รายงาน.....

วันที่ส่งเอกสาร.....19 มิถุนายน 2557.....