

เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิปริญญาตรีแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์ตกแต่ง
ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย
ฉบับพ.ศ.2548 (ฉบับแก้ไขเมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2550)

1. ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิปริญญาตรีแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ
เวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์ตกแต่ง

(ภาษาอังกฤษ) Residency Training in Plastic Surgery

2. ชื่อวุฒิปริญญาตรี

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิปริญญาตรีเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์ตกแต่ง

(ภาษาอังกฤษ) Diploma, Thai Board of Plastic Surgery

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) ว.ว.สาขาศัลยศาสตร์ตกแต่ง

(ภาษาอังกฤษ) Diploma, Thai Board of Plastic Surgery

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาศัลยศาสตร์ตกแต่ง เสนอโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยรับรอง
โดยแพทยสภา เป็นผู้ดำเนินการกำหนดหลักสูตร จัดการประเมินผลและสอบเพื่อวุฒิปริญญาตรี

4. หลักการและเหตุผลในการขอเปิดหลักสูตร

เนื่องจากยังมีผู้ป่วยจำนวนมากที่ต้องทนทุกข์ทรมานจากความพิการต่างๆ เช่น ความพิการแต่กำเนิด ได้แก่ ปากแหว่ง,
เพดานโหว่ ความพิการของกะโหลกศีรษะและใบหน้า ความพิการผิดปกติของมือ ความพิการซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุไฟไหม้น้ำ
ร้อนลวก ทำให้ส่วนต่างๆ ของร่างกายเช่น นิ้วมือหงิกงอ, คอ, ไหล่, ข้อศอก, แขนขายึดติดกันยึดไม่ออก ความพิการจากเนื้อ
งอก และการผ่าตัดเนื้องอก อุบัติเหตุบริเวณใบหน้าและอุบัติเหตุทางมือ แขน นิ้วมือขาด อีกทั้งยังมีประชาชนจำนวนมากที่
ยังมีปัญหาทางด้านความงาม และต้องการให้ใบหน้าหรือส่วนอื่นๆ ของร่างกายมีความสมบูรณ์สวยงามได้สัดส่วนที่
เหมาะสม ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ จะต้องได้รับการดูแลรักษาและผ่าตัดโดยศัลยแพทย์ตกแต่ง ที่ได้รับการศึกษาและฝึกอบรม
มาทางนี้โดยตรง แพทย์ผู้ที่จะเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านนี้จะต้องมีความรู้ที่ดีและกว้างขวาง มีความรู้พื้นฐานทางด้าน
การผ่าตัดเป็นอย่างดีทั้งในด้านของการทำงานหรือหน้าที่ใช้งาน (function) ความผิดปกติทางรูปร่าง (form) และในแง่ของ
การเสริมความงาม (Aesthetic Plastic Surgery) รวมทั้งจะต้องเป็นผู้สนใจศึกษาค้นคว้าหาความรู้และวิธีการผ่าตัดใหม่ๆ
ให้ทันสมัยอยู่เสมอ จึงสมควรจัดให้มีหลักสูตรการศึกษาและฝึกอบรมโดยเฉพาะขึ้นมีชื่อว่าหลักสูตรวุฒิปริญญาตรีแสดงความรู้
ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์ตกแต่ง แต่เดิมหลักสูตรนี้จะรับฝึกอบรมผู้ที่ได้รับวุฒิปริญญา
ศัลยศาสตร์ทั่วไปแล้วมาฝึกอบรมทางศัลยศาสตร์ตกแต่งต่ออีก 2 ปี แต่เนื่องจากมีความก้าวหน้าทางวิชาการของ
ศัลยศาสตร์ตกแต่งทั้งในความหลากหลายและลึกซึ้ง รวมทั้งมีวิชาการที่เกิดขึ้นใหม่ๆ จึงจำเป็นจะต้องมีการปรับปรุง
หลักสูตรการฝึกอบรมทางศัลยศาสตร์ตกแต่งใหม่ โดยฝึกอบรมทางศัลยศาสตร์ทั่วไปตามหลักสูตรวุฒิปริญญาตรีแสดงความรู้



ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาศัลยศาสตร์ทั่วไป ของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ในระดับปีที่ 1 และปีที่ 2 และฝึกอบรมทางศัลยศาสตร์ตกแต่งในระดับปีที่ 3, 4 และ 5

5. กำหนดการเปิดฝึกอบรม

เปิดการฝึกอบรมตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2549 เป็นต้นไป

6. อาจารย์

6.1 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิปริญญาตรี/หนังสืออนุมัติสาขาศัลยศาสตร์ตกแต่ง เป็นผู้ที่มีคุณธรรมและมีจรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพเป็นอาจารย์ และอาจารย์ผู้ทำหน้าที่หัวหน้าสถาบันฝึกอบรมหรือประธานการฝึกอบรมจะต้องปฏิบัติงานทางด้านศัลยศาสตร์ตกแต่งมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

6.2 คุณสมบัติผู้ที่จะเป็นผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรม จะต้องเป็นหัวหน้าสาขาศัลยศาสตร์ตกแต่งหรือหัวหน้าหน่วยศัลยศาสตร์ตกแต่งของสถาบันฝึกอบรมนั้น ๆ หรือผู้แทน

6.3 จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลาอย่างน้อย 2 คน หากมีจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลาไม่พอ อาจจัดให้มีอาจารย์แบบไม่เต็มเวลาได้ ไม่มากกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนอาจารย์ทั้งหมด และภาระงานในสาขาของอาจารย์แบบไม่เต็มเวลา เมื่อรวมกันทั้งหมดจะต้องไม่น้อยกว่าภาระงานของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาที่ขาดไป

7. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนดให้สถาบันฝึกอบรมรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านได้ตามจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมและปริมาณงานบริการตามที่กำหนดในตารางต่อไปนี้

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ปีละ ชั้นละ)	1	2	3	4	5
อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (คน)	2	3	4	5	6
จำนวนผู้ป่วยนอกศัลยศาสตร์ตกแต่ง คน/ปี	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000
จำนวนผู้ป่วยในศัลยศาสตร์ตกแต่ง คน/ปี	250	350	450	550	650
จำนวนผู้ป่วยผ่าตัด ครั้ง/ปี	500	600	700	800	900

หมายเหตุ หากจะเพิ่มการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน ปีละ ชั้นละ อีก 1 คน จำนวนอาจารย์ต้องเพิ่มอีก 1 คน จำนวนผู้ป่วยนอกต้องเพิ่มอีก 500 คน/ปี จำนวนผู้ป่วยในและผู้ป่วยผ่าตัดต้องเพิ่มอีก 100 คน/ปี

8. คุณสมบัติของผู้รับการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

8.1 ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.2525

- 8.2 มีคุณสมบัติตามประกาศแพทยสภา เรื่องกำหนดประเภทสาขาที่ออกวุฒิปัตร ซึ่งจะเข้ารับการฝึกอบรมตั้งแต่ชั้นปีที่ 1-5 หรือ ผู้ได้รับการฝึกอบรมครบตามหลักสูตรวุฒิปัตรฯ ศัลยศาสตร์ทั่วไป จะเข้ารับการฝึกอบรมตั้งแต่ชั้นปีที่ 3-5

บทเฉพาะกาล

เนื่องจากหลักสูตรฉบับปรับปรุงใหม่นี้ จะเริ่มในปีการศึกษา 2549 เป็นปีแรก ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะรับการฝึกอบรมในระดับชั้นปีที่ 1 ในปี 2550 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะรับการฝึกอบรมในระดับชั้นปีที่ 2 และในปี 2551 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะรับการฝึกอบรมในระดับชั้นปีที่ 3 ดังนั้นในระยะเวลา 3 ปีนี้จะไม่มีการเข้ารับการฝึกอบรมในระดับชั้นปีที่ 4 และปีที่ 5 จึงจะรับผู้ที่ได้รับวุฒิปัตรศัลยศาสตร์ทั่วไปแล้วมาฝึกอบรมในหลักสูตรเก่าซึ่งใช้ระยะเวลาในการฝึกอบรม 2 ปี เฉพาะในปี 2548-2551 เท่านั้น

9. ระยะเวลาการฝึกอบรม

หลักสูตรการฝึกอบรมมีระยะเวลา 5 ปี โดยแต่ละปีไม่น้อยกว่า 50 สัปดาห์

10. วัตถุประสงค์

10.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้แพทย์ที่จบการฝึกและอบรมแล้วเป็นผู้มีความรู้ความสามารถทางศัลยศาสตร์ตกแต่งเป็นอย่างดี ให้บริการให้คำแนะนำ และให้การรักษาผู้ป่วยในชุมชนและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

10.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

เพื่อให้ศัลยแพทย์ที่ผ่านการฝึกและอบรมแล้ว เป็นผู้มีความรู้ความชำนาญเฉพาะทางสาขาศัลยศาสตร์ตกแต่ง มีความรู้ความสามารถดังต่อไปนี้

- (1) ชักประวัติ ตรวจร่างกาย การสืบค้นดำเนินการตามขั้นตอน เพื่อวินิจฉัยโรคทางศัลยศาสตร์ตกแต่ง ได้อย่างดี
- (2) ให้การรักษาผู้ป่วยทางศัลยศาสตร์ตกแต่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้
- (3) ให้คำแนะนำแก่แพทย์ นิสิต นักศึกษาแพทย์หรือบุคลากรอื่นๆ รวมทั้งผู้ป่วยและประชาชนในด้านศัลยศาสตร์ตกแต่งได้
- (4) มีความรู้ในด้านศัลยศาสตร์พื้นฐานเป็นอย่างดีและสามารถนำมาประยุกต์ในการรักษาผู้ป่วยทางศัลยศาสตร์ตกแต่งได้
- (5) สามารถบอกความผิดปกติทางพยาธิวิทยาของชิ้นเนื้อหรืออวัยวะต่างๆ ได้ในระดับหนึ่ง
- (6) มีความรู้ความสามารถในระดับหนึ่งในการใช้ยาระงับความรู้สึก ทั้งเฉพาะที่และทั่วไป
- (7) สามารถให้การรักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุ ในระยะวิกฤติ ระยะดำเนินโรค ระยะแก้ไขความพิการได้เป็นอย่างดี เช่น Maxillo-facial injury, hand injury, burns, replantation, skin & soft tissue injury เป็นต้น
- (8) มีความรู้ความชำนาญทางด้านศัลยกรรมเสริมสวย เพื่อสามารถดูแลรักษา และให้ความรู้ ความเข้าใจกับประชาชนทั่วไป
- (9) เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรมอันดีงามตามจรรยาบรรณของวิชาชีพแพทย์
- (10) เป็นผู้ที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อแพทย์ ผู้ร่วมงาน ผู้ป่วย และผู้เกี่ยวข้อง
- (11) เป็นผู้ที่มีนิสัยใฝ่เรียนรู้ ค้นคว้า ฝึกฝนหาประสบการณ์ต่อไปอยู่เสมอให้เกิดความเชี่ยวชาญยิ่งขึ้น



11. **เนื้อหาสังเขปการฝึกอบรม** เนื้อหาของหลักสูตรการฝึกอบรมจะครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้ (รายละเอียดของเนื้อหาแต่ละหัวข้อดูในภาคผนวกที่ 3)
- 11.1 **ความรู้ทางศัลยศาสตร์ทั่วไป (General Surgery)** ซึ่งจะได้รับการฝึกอบรมในระดับชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 ตามหลักสูตรวุฒิปัตริ์แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาศัลยศาสตร์ทั่วไป ดังนี้
- (1) Basic science in surgery
 - (2) Basic surgical research and methodology
 - (3) Principles of surgery
 - (4) Clinical general surgery
 - (5) Operative general surgery
- 11.2 **ความรู้พื้นฐานทางศัลยศาสตร์ตกแต่งและวิชาที่เกี่ยวข้อง (Basic Plastic Surgery and Related Subjects)** โดยที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องศึกษาและฝึกอบรมในวิชาต่างๆ เหล่านี้เป็นอย่างดี คือ
- (1) Wound Repair: Principles and Applications
 - (2) Flaps and Grafts
 - (3) Microsurgery
 - (4) Implants/Biomaterials
 - (5) Special Techniques
 - Liposuction
 - Tissue expansion
 - Dermabrasion and Chemical Peel
 - Laser treatment
 - Distraction osteogenesis
 - Endoscopic plastic surgery
- 11.3 **ความรู้ในสาขาวิชาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับ Plastic Surgery**
- (1) Medicolegal and Psychiatric Aspects of Plastic Surgery
 - (2) Anesthesia and Critical Care
 - (3) Transplantation/Immunology
 - (4) Pharmacology / Therapeutics
- 11.4 **ความรู้ทางศัลยศาสตร์ตกแต่ง เสริมสร้าง (Reconstructive Plastic Surgery)** ซึ่งจะแบ่งไปตามระบบต่างๆ ของร่างกาย
- (1) Plastic Surgery of the Integument
 - (2) Plastic Surgery of the Head and Neck
 - (3) Plastic Surgery of the Upper Extremities
 - (4) Plastic Surgery of the Trunk and Breasts
 - (5) Plastic Surgery of the Lower Extremity
 - (6) Plastic Surgery of the Genitourinary System
- 11.5 **ความรู้ทางศัลยศาสตร์ตกแต่งเสริมสวย (Aesthetic Plastic Surgery)**
- (1) Basic principles

- (2) Pre-operative consideration
- (3) Patient evaluation and selection
- (4) Operative procedures in Aesthetic plastic surgery
- (5) Post-operative care
- (6) Avoidance and treatment of unfavorable results in each procedure

12. วิธีการฝึกอบรม

ในการฝึกอบรมชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 ตามจุดประสงค์ที่กำหนด สถาบันฝึกอบรมจะต้องดำเนินการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามหลักสูตรวุฒิปริญญาตรี ศัลยศาสตร์ทั่วไป ส่วนชั้นปีที่ 3 - 5 จะจัดประสบการณ์การเรียนรู้ดังนี้

12.1 ความรู้

- (1) จัดให้มี topic review หรือ text book conference โดยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไปอ่าน textbook ต่างๆ ในเรื่องที่อยู่ในหลักสูตรรวบรวมเรียบเรียงนำเสนอและอภิปรายในที่ประชุมของสาขาวิชาหรือหน่วย สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง
- (2) จัดให้มี Interesting Cases Conference หรือ Pre-operative Round โดยอาจารย์ผู้ควบคุมจะมอบหมายให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไปศึกษาวิเคราะห์ กรณีผู้ป่วยที่น่าสนใจ ถึงการวินิจฉัย การตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติม เพื่อให้ได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้อง ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจาก textbook หรือ Journal ต่างๆ ถึงแนวทางการรักษาและวิธีการผ่าตัดต่างๆ ทั้งที่เป็น standard และ option อภิปรายและวางแผนการรักษา แผนการดูแลก่อนและหลังผ่าตัด และการป้องกันโรคแทรกซ้อน นำเสนอในที่ประชุมสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง
- (3) จัดให้มี Grand Round โดยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเสนอประวัติ การตรวจร่างกาย การสืบค้น การวินิจฉัยโรค การผ่าตัด ผลการผ่าตัด โรคแทรกซ้อน (ถ้ามี) และปัญหาต่างๆที่พบในผู้ป่วยแต่ละรายที่อยู่ในหอผู้ป่วย ร่วมกันอภิปรายถึงสาเหตุและวิธีการป้องกันและแก้ปัญหาเหล่านั้น สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง
- (4) จัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าร่วม Morbidity and Mortality Conference (MMC) ของภาควิชาศัลยศาสตร์ ตามกำหนดเวลาของแต่ละสถาบัน
- (5) จัดให้มีการเสนอเอกสารหรือบทความทางวิชาการจากวารสารทางศัลยศาสตร์ตกแต่งทั้งจากในและนอกประเทศในรูปของ Journal Club สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง
- (6) จัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าร่วมการประชุม
 - ทางวิชาการศัลยศาสตร์ตกแต่งระหว่างโรงพยาบาล (Interhospital Plastic Surgery Conference) เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ 2 เดือนต่อ 1 ครั้งๆ ละ 3 ชั่วโมง
 - เข้าร่วมประชุมวิชาการของชมรมศัลยแพทย์ทางมือแห่งประเทศไทย ร่วมกับชมรมจุลศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย (Interhospital Hand and Microsurgery Conference) ระหว่างโรงพยาบาลต่างๆ เดือนละ 1 ครั้งๆ ละ 2 ชั่วโมง
 - เข้าร่วมประชุมทางวิชาการประจำปีของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย สมาคมศัลยแพทย์ตกแต่งแห่งประเทศไทย สมาคมศัลยแพทย์ตกแต่งเสริมสวยแห่งประเทศไทย ชมรมศัลยแพทย์ทางมือแห่งประเทศไทย ชมรมจุลศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย เป็นต้น
- (7) สนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าร่วมอบรมฟื้นฟูวิชาการ และรับฟังการบรรยายทางวิชาการ ในหัวข้อและรูปแบบต่างๆ เช่น Short Course, Review Course, Refresher Course, Special Lecture โดย Guest Lecturer เป็นต้น



- (8) จัดให้ผู้เข้ารับการอบรมร่วมในการอภิปรายในการร่วมการวางแผนการรักษาใน Special Clinic (แล้วแต่สถาบัน) เช่น การผ่าตัด เลือกรักษาการผ่าตัดในผู้ป่วยแต่ละราย ผลดี ผลเสียของแต่ละวิธีการ และผลสุดท้าย ของการผ่าตัดผู้ป่วยนั้นๆ ในรูปแบบของ Internal Audit of Operative Plastic Surgery ทั้งนี้การ อภิปรายหรือการบรรยายในหน่วยหรือในภาควิชา อาจใช้ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้
- (9) จัดให้ผู้เข้ารับการอบรมทำวิจัยเอง 1 เรื่อง โดยเลือก Research Question แล้วทำ Literature Review, Research Methodology, Research Design, Project Proposal แล้วนำเสนอใน Research Meeting ซึ่งแต่ละสถาบันจะจัดให้มีขึ้นเพื่อปรึกษากับ Supervisor หรือ Co-investigator ถึงปัญหาและการแก้ไขรวมทั้ง Progress ของงานวิจัย เมื่อเสร็จแล้วนำเสนอใน Research Meeting Day จัดโดยคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาศัลยศาสตร์ตกแต่ง ประมาณปลายเดือนพฤษภาคม ของทุกปี

12.2 ภาคปฏิบัติ

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับการจัดให้

- (1) ดูแลผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในหอผู้ป่วยทั้งในเวลา และนอกเวลาราชการ
- (2) การฝึกทักษะในห้องผ่าตัด สำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 จะเป็นผู้ช่วยผ่าตัด และเป็นผู้ทำการผ่าตัดในรายที่ไม่ซับซ้อน ภายใต้การควบคุมของอาจารย์
- (3) สำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 5 จะเป็นผู้ทำการผ่าตัดในรายที่ซับซ้อนขึ้น ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ โดยทักษะและความรับผิดชอบจะค่อยๆ เพิ่มขึ้นตามระยะเวลาของการฝึกอบรม

13. การประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม ดังนี้

13.1 การประเมินระหว่างการฝึกอบรม สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรม เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ในแต่ละปีเพื่อเลื่อนระดับชั้น โดยมีการประเมิน ดังนี้

- (1) การประเมินผลทางด้านความรู้ ทำโดย
 - In-training Examination ทั้ง Written และ Oral Examination
 - จากการประเมินของอาจารย์ผู้ฝึกอบรมของแต่ละสถาบัน
- (2) การประเมินผลด้านทักษะและเจตคติ ผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับการฝึกอบรมทางทักษะและเจตคติ และการติดตามประเมินผลจากอาจารย์ในสาขาวิชาศัลยศาสตร์ตกแต่งฯ อย่างใกล้ชิด การประพฤติปฏิบัติที่ไม่เหมาะสมหรือต่ำกว่ามาตรฐานจะมีการตักเตือนด้วยวาจา หรือเป็นลายลักษณ์อักษร หากมีแนวโน้มว่าไม่มีการปรับปรุงให้ดีขึ้น จะได้รับการพิจารณาลงโทษจนถึงขั้นสูงสุดคือให้ยุติการฝึกอบรมทันที

13.2 การประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ สาขาศัลยศาสตร์ตกแต่ง

- (1) ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - สอบผ่าน Advanced Trauma Life Support ตามหลักสูตรของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ซึ่งจะอยู่ระหว่างการฝึกอบรมในชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2
 - สอบผ่านวิทยาศาสตร์ศัลยศาสตร์พื้นฐาน ตามหลักสูตรวุฒิบัตรฯ ศัลยศาสตร์ทั่วไป
 - ต้องเป็นผู้ที่สถาบันที่ให้การฝึกอบรมเห็นสมควรให้เข้าสอบได้

- มีหลักฐานรับรองจากสถาบันฝึกอบรมว่ามีประสบการณ์ภาคปฏิบัติตามที่กำหนดและสมควรให้เข้าสอบได้
 - มีผลงานวิจัยอย่างน้อย 1 เรื่องในระหว่างการฝึกอบรมภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา ผลงานการศึกษาที่จบสิ้นแล้วนั้นจะต้องมีนิพนธ์ต้นฉบับและต้องผ่านการนำเสนอในการประชุมวิชาการ ภายในหรือภายนอกประเทศ หรือได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์
 - ในระหว่างการฝึกอบรมจะต้องทำหัตถการด้วยตนเองอย่างน้อย 120 ราย โดยจะบันทึกใน Log Book และต้องได้รับการรับรองจากหัวหน้าสถาบันการฝึกอบรม (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวกที่ 4)
- (2) วิธีการประเมินประกอบด้วยการสอบข้อเขียนและการสอบสัมภาษณ์
- **การสอบข้อเขียน** (Written Examination) เป็นการสอบภาคทฤษฎี เช่น ข้อสอบ multiple choice question (MCQ), modified essay question (MEQ)
 - **การสอบภาคปฏิบัติ** ในระหว่างการฝึกอบรม นอกจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องบันทึกประสบการณ์การผ่าตัดผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มตามรายละเอียดในภาคผนวกที่ 4 แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องจัดทำรายงานผู้ป่วยกลุ่มละ 1 ราย รวมทั้งหมด 8 ราย โดยรายงานจะต้องประกอบด้วยข้อมูลสรุปเกี่ยวกับประวัติผู้ป่วย การตรวจร่างกาย การสืบค้นที่สำคัญ และการวินิจฉัย รายละเอียดของการผ่าตัด การดูแลหลังผ่าตัด และผลลัพธ์ของการผ่าตัด รวมทั้งคำวิจารณ์ผลงานจากอาจารย์เจ้าของไข้ด้วย ให้ผู้รับการฝึกอบรมจัดส่งรายงานให้กับคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พร้อมการสมัครสอบ ซึ่งคณะกรรมการฯ จะใช้ข้อมูลในการสอบสัมภาษณ์ด้วย
 - **การสอบสัมภาษณ์** (Oral Examination) ประกอบด้วยการสอบสัมภาษณ์เพื่อดูแนวทางการปฏิบัติ แนวทางการตัดสินใจ และการให้การรักษา การสอบ Spot diagnosis ฯลฯ
 - **เกณฑ์การตัดสิน** เป็นไปตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบเพื่อหนังสืออนุมัติ/วุฒิปริญญาตรี สาขาวิชาศัลยศาสตร์ตกแต่ง โดยการแต่งตั้งของแพทยสภาเป็นผู้กำหนด

14. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาศัลยศาสตร์ตกแต่งฯ ซึ่งแต่งตั้งโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย และได้รับการรับรองโดยแพทยสภาจะเป็นผู้รับผิดชอบในการประกันคุณภาพการฝึกอบรม โดยกำหนดให้สถาบันฝึกอบรมที่จะได้รับการอนุมัติให้จัดการฝึกอบรม จะต้องผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรม และสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

14.1 การประกันคุณภาพ การฝึกอบรมภายใน

สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีระบบ กลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน

14.2 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก

สถาบันฝึกอบรม จะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ สาขาศัลยศาสตร์ตกแต่ง ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ซึ่งได้รับการรับรองจากแพทยสภา ดังต่อไปนี้

- (1) ตรวจสอบรองคุณสมบัติของสถาบันฝึกอบรม
- (2) กำหนดระยะเวลาในการรับรองและติดตามผลสถาบันการฝึกอบรมตามระเบียบของแพทยสภา
- (3) กำกับดูแลและควบคุมให้การฝึกเป็นไปตามหลักสูตรที่กำหนดไว้
- (4) จัดการสอบเพื่อวุฒิปริญญาตรี หรือหนังสืออนุมัติฯ ปีละ 1 ครั้ง

15. ให้มีการทบทวน/พัฒนาหลักสูตรเป็นระยะหรืออย่างน้อยทุก 5 ปี และแจ้งให้แพทยสภารับทราบ



ภาคผนวกที่ 1

รายนามคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
สาขาศัลยศาสตร์ตกแต่ง

๑.	นายแพทย์มนัส เสถียรโชค	ประธานคณะกรรมการ
๒.	นายแพทย์อาทิ เครือวิทย์	อนุกรรมการ
๓.	นายแพทย์มนตรี กิจมณี	อนุกรรมการ
๔.	นายแพทย์จรัญ มหาทุมรัตน์	อนุกรรมการ
๕.	นายแพทย์วิชัย ศรีมนินท์นิมิต	อนุกรรมการ
๖.	นายแพทย์สุกิจ เมฆรักษาวณิช	อนุกรรมการ
๗.	นายแพทย์ชัยชุมพล สุวรรณเดมีย์	อนุกรรมการ
๘.	นายแพทย์อภิรักษ์ ช่างสุวรรณิช	อนุกรรมการ
๙.	นายแพทย์สุรศักดิ์ เมืองสมบัติ	อนุกรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวกที่ 2

เกณฑ์มาตรฐานสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาศัลยศาสตร์ตกแต่ง

1. เกณฑ์ทั่วไป

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมหลักสูตรวุฒิปริญญาตรีแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์ตกแต่ง จะต้องมีความสอดคล้องกับเกณฑ์ทั่วไปที่ระบุไว้ในประกาศแพทยสภา ที่ 54/2547 เรื่อง เกณฑ์ทั่วไปสำหรับสถาบันฝึกอบรม

2. เกณฑ์เฉพาะ

สถาบันฝึกอบรมต้องได้รับการรับรองมาตรฐานให้เป็นสถาบันฝึกอบรม สาขาศัลยศาสตร์ตกแต่งจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย และมีงานบริการด้านศัลยศาสตร์ตกแต่งที่มีคุณภาพและจำนวนเพียงพอสำหรับการฝึกอบรม ดังนี้

- มีจำนวนผู้ป่วยนอกศัลยศาสตร์ตกแต่ง ไม่น้อยกว่า 3,000 ราย/ปี
- มีจำนวนผู้ป่วยในศัลยศาสตร์ตกแต่ง ไม่น้อยกว่า 250 ราย/ปี
- มีจำนวนผู้ป่วยผ่าตัดศัลยศาสตร์ตกแต่ง ไม่น้อยกว่า 500 ครั้ง/ปี

3. สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม ต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดของแพทยสภา ตามประกาศของแพทยสภา ที่ 54/2547 วันที่ 20 กันยายน 2547



ภาคผนวกที่ 3 รายละเอียดเนื้อหาของหลักสูตร

รายละเอียดของเนื้อหาหลักสูตรภูมิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์ ตกลงซึ่งปรากฏในภาคผนวกนี้ ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยจัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการจัดฝึกอบรมของสถาบัน ฝึกอบรม จะกล่าวเรียงลำดับตามหัวข้อซึ่งระบุไว้ใน “เนื้อหาสังเขปการฝึกอบรม” รายละเอียดนี้จะมีการปรับเปลี่ยนตาม ความก้าวหน้าของวิชาการและตามความเหมาะสมกับสภาวการณ์ของประเทศ ประมาณทุก 3-5 ปี ดังนี้

ความรู้ทางศัลยศาสตร์ทั่วไป (General Surgery)

1. Basic Science in Surgery
2. Basic Surgical Research and Methodology
3. Principles of Surgery
4. Clinical General Surgery
5. Operative General Surgery

ความรู้พื้นฐานทางศัลยศาสตร์ตกแต่งและวิชาที่เกี่ยวข้อง (Basic Plastic Surgery and Related Subjects)

1. Wound Repair: Principles and Applications
 - 1.1 Basic Science of wound healing: Anatomy, Physiology, Biochemistry, Microbiology, Immunology
 - 1.2 Abnormal wound healing
 - a. delayed healing-physiology and treatment
 - b. excessive healing (hypertrophic scars/ keloids)
 - c. treatment of scars and keloids
 - surgical techniques (Z-plasty, W-plasty, etc.)
 - nonsurgical techniques
 - camouflage techniques
 - 1.3 Nutrition as related to wound healing
 - 1.4 Surgical incisions
 - a. selection in relation to skin lines
 - b. techniques for closure
 - c. suture materials-types and uses
 - 1.5 Principles of wound management
 - a. Debridement
 - b. use of splints, dressings, casts, topical agents
 - 1.6 Preservation of skin, bone, tendon, cartilage, nerve
 - principles and techniques
 - biological substitutes
2. Flaps and Grafts
 - 2.1 Physiology of flaps
 - a. types of flaps
 - b. flow characteristics
 - c. “delay” phenomenon
 - 2.2 Pharmacology of flaps
 - 2.3 Basic flap techniques

- a. flap monitoring
 - b. treatment of ischemic flap and venous congestion
- 2.4 Physiology of grafts including skin, dermis, cartilage, bone, tendon, muscle, nerve, fat, fascia, combined tissues
- 2.5 Grafting techniques
- 2.6 Principles of choice between flaps and grafts
3. **Microsurgery**
 - 3.1 Technical aspects of microsurgery
 - a. operating microscopes-principles, usage
 - b. sutures-types, indications
 - c. suturing techniques
 - 3.2 Use of microsurgery for free tissue transfer (free flap or free tissue transplantation)
 - 3.3 Use of microsurgery for replantation of amputated parts and revascularization
 - 3.4 Use of microsurgery in nerve repair
4. **Implants/Biomaterials**
 - 4.1 Bone
 - a. autogenous graft
 - b. allograft versus autograft
 - c. local wound factors in bone graft healing
 - d. common sources of non-vascularized bone autografts and their characteristics
 - rib
 - iliac
 - cranial (calvarium)
 - e. common sources of vascularized autografts and their characteristics
 - periosteal
 - nutrient
 - f. immunology and antigenicity of bone
 - g. bone allografts
 - h. xenografts
 - i. clinical applications
 - 4.2 Cartilage
 - a. Autografts
 - b. Allografts
 - c. Xenografts
 - d. Immunology
 - e. influences on warping
 - f. clinical application
 - g. resorption, incorporation
 - 4.3 Alloplastic materials
 - 4.4 Breast implants
 - 4.5 Injectable materials
5. **Special Techniques**



- 5.1 Liposuction
- 5.2 Tissue expansion
- 5.3 Dermabrasion and Chemical Peel
- 5.4 Laser treatment
- 5.5 Distraction osteogenesis
- 5.6 Endoscopic plastic surgery

ความรู้ในสาขาวิชาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับ Plastic Surgery

1. **Medicolegal and Psychiatric Aspects of Plastic Surgery**
 - 1.1 Principles of informed consent
 - 1.2 Medical record
 - 1.3 Psychiatric aspects in plastic surgery
 - 1.4 Psychology of deformity
 - 1.5 Management of the dissatisfied patient
2. **Anesthesia and Critical Care**
 - 2.1 Common agents for local anesthesia, regional anesthesia and general anesthesia
 - 2.2 Principles and techniques for administration of local anesthesia
 - 2.3 Principles and techniques for regional anesthesia
 - 2.4 Principles and techniques for general anesthesia using different anesthetic techniques
 - 2.5 Indications for various modes of anesthesia
 - 2.6 Types and incidences of complications morbidity and mortality, from various kinds of anesthesia
 - 2.7 Critical care management/emergency management of burn and trauma patients
 - 2.8 ICU patients: management
 - 2.9 Postoperative patient management
3. **Transplantation/Immunology**
 - 3.1 Basic principles of immunology
 - 3.2 Pharmacological agents used in transplantation
 - 3.3 Immunology of tumors
 - 3.4 Immunologic aspects of plastic surgery
 - 3.5 Human immunodeficiency virus
4. **Pharmacology / Therapeutics**
 - 4.1 Pharmacology
 - 4.2 Bacteriology of wounds

ความรู้ทางศัลยศาสตร์ตกแต่งเสริมสร้าง (Reconstructive Plastic Surgery) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเรียนรู้ถึงสาเหตุวิธีการวินิจฉัย การดำเนินของโรค การรักษา วิธีการผ่าตัด โรคแทรกซ้อน และวิธีการแก้ไข ซึ่งจะแบ่งไปตามระบบต่างๆ ของร่างกาย ดังนี้

1. **Plastic Surgery of the Integument**
 - 1.1 **Anatomy / Physiology / Embryology**
 - a. Normal anatomy, histology and function of the skin
 - b. Anatomy and function of the nail
 - c. The reaction of skin
 - d. Embryological origin of the skin
 - e. Differentiation of stratum germinativum (surface cells, appendages) and of the dermis
 - 1.2 **Benign and Malignant Skin Lesions**

- a. Benign epithelial and adnexal tumors (nevi, papillomas keratinous cysts, etc.)
 - b. Benign mesodermal tumors (hemangioma, vascular malformations, cystic hygroma, etc.)
 - c. Generalized skin disorders
 - d. Malignant cutaneous tumors, epithelial and mesodermal (basal cell carcinoma, squamous cell carcinoma, malignant melanoma, sarcomas)
 - e. Premalignant skin tumors
 - f. Miscellaneous
- 1.3 Burns and Trauma**
- a. Physiology of burn injuries including: thermal, electrical, chemical, etc.
 - b. Principles and techniques of burn resuscitation
 - c. Burn wound management
 - d. Reconstruction of the burn patient
 - e. Rehabilitation of the burn patient
 - f. Radiation injury-acute and chronic
 - g. Cold injury-physiology and treatment
 - h. Extravasation injury
- 1.4 Congenital and Functional Problems**
- a. Congenital disorders of the skin (e.g. xeroderma pigmentosa, Ehlers-Danlos syndrome, albinism)
 - b. Sun effects on skin
 - c. Common generalized disorders of the skin (e.g. scleroderma, dermatomyositis, lupus)
 - d. Inflammatory processes of the skin
 - common bacterial skin disorders (impetigo, lymphangitis, necrotizing fasciitis, gas gangrene, gangrene)
 - hidradenitis suppurativa
 - common viral and fungal skin disorders
- 2. Plastic Surgery of the Head and Neck**
- 2.1 Anatomy / Physiology / Embryology**
- a. Anatomy of head and neck structures with particular focus on:
 - b. Embryology of Head & Neck
 - c. Physiology of head and neck structures with particular focus on:
 - d. Normal history of head and neck structures
 - e. Dental anatomy and development
 - f. Cephalometrics and other forms of facial analysis
- 2.2 Congenital Disorders**
- a. Cleft lip and palate
 - b. Velopharyngeal incompetence
 - c. Protocol of Cleft Lip and Cleft Palate Treatment
 - d. Craniofacial anomalies including but not limited to:
 - Hypertelorism
 - Encephalomeningocoele
 - Craniosynostosis
 - craniofacial microsomia
 - Treacher Collin's syndrome
 - rare clefts
 - e. Auricular abnormalities: microtia, ear prominence



- f. Eyebrow / Eyelid abnormalities: colobomata, ptosis, tumors
- g. Miscellaneous conditions of head and neck including, but not limited to: congenital, tumors, choanal atresia, nasal agenesis, thyroglossal duct cyst and sinus, branchial cyst and sinus, Robin's anomalad, vascular malformations

2.3 Benign and Malignant Tumors

- a. Oropharyngeal tumors: benign and malignant
- b. Salivary gland tumors: benign and malignant
- c. Tumors of bony and dental origin
- d. Other head and neck tumors: diagnosis and treatment

2.4 Trauma

- a. Facial fractures
- b. Facial nerve injury
- c. Injury to soft tissue structures

2.5 Infection of Head and Neck Structures

2.6 Functional Problems

- a. Rhinoplasty
- b. Airway obstruction
- c. Reconstruction of alopecia
- d. Functional problems of the eyelid
 - ptosis
 - lagophthalmos
 - dermatochalasis obscuring vision
 - 1) blepharoplasty techniques
 - 2) complications: prevention and management
- e. Deformities of the ear: diagnosis and treatment
- f. Temporomandibular joint: diagnosis, surgical and nonsurgical treatment
- g. Orthognathic surgery for the deformities of the cranio-facial skeleton: principles and techniques
- h. Other problems, including masseter hypertrophy
- i. Facial palsy: diagnosis and treatment
- j. Facial atrophy: diagnosis and treatment
- k. Facial hyperkinesias: diagnosis and treatment

2.7 Reconstruction (by grafts, flaps and microsurgical technique)

- a. Reconstruction of soft tissue defects
- b. Reconstruction of structural deficits
- c. Reconstruction of specific structures
- d. Maxillofacial prosthetics

3. Plastic Surgery of the Upper Extremity

3.1 Anatomy / Physiology / Embryology

- a. Anatomy of the upper extremity
- b. Biomechanics of the upper extremity
- c. Embryology of the upper extremity
- d. Examination of the hand and upper extremity

3.2 Congenital disorders

- a. Diagnosis and classification of congenital deformities of the upper extremity

- b. Surgical treatment of specific deformities, including
 - syndactyly
 - absences
 - no differentiation
 - complex duplication
 - gigantism
 - hypoplasia
 - congenital bands
 - generalized abnormalities
 - c. Nonsurgical treatment of congenital deformities
- 3.3 Benign and Malignant Tumors**
- a. Pathology of upper extremity tumors
 - b. Knowledge of the principles and techniques of management of upper extremity tumors including reconstruction after surgical removal of the tumor
 - c. Specific tumors
 - vascular tumors
 - nerve tumors
 - benign deep soft tissue tumors
 - malignant deep soft tissue tumors
 - primary bone tumors
 - d. Adjunctive modalities
 - radiation therapy
 - chemotherapy
 - others
- 3.4 Trauma**
- a. Fractures and dislocations
 - b. Nerve injury, including brachial plexus injury
 - c. Major amputations and avulsions
 - d. Joint injury
 - e. Tendon injury of the hand
 - f. Muscle and tendon injury of the arm
 - g. Volkmann's and other ischemic contractures
 - h. Nailbed injuries
 - i. Infections
 - j. Fingertip and other minor injuries
- 3.5 Functional Problems**
- a. Nerve compression and entrapment syndromes
 - b. Rheumatoid and non-specific arthritis: pathophysiology
 - c. Surgical and nonsurgical treatment of tenosynovitis, tendon ruptures, joint dysfunction
 - d. Circulatory disorders
 - e. Contractures
 - f. Hand and upper extremity rehabilitation



- g. Diagnosis and management of pain syndromes, reflex sympathetic dystrophy
- 3.6 **Reconstruction**
 - a. Tendon reconstruction
 - tendon repair
 - tendon grafting
 - b. Reconstruction for nerve and muscle deficits
 - c. Reconstruction of missing parts
 - d. Reconstruction of soft tissue defect
 - e. Joint deformity
 - f. Reconstruction of bony defect
 - g. Reconstruction following brachial plexus injury
- 4. **Plastic Surgery of the Trunk and Breasts**
 - 4.1 **Anatomy/Physiology/Embryology**
 - a. Embryology of the trunk and abdominal wall
 - b. Internal anatomy of the trunk, anterior and posterior abdominal wall
 - c. Surface anatomy of the trunk and abdominal wall
 - d. Anatomy of the breasts
 - e. Breast embryology: gland development from the sixth week of fetal life to birth
 - f. Breast physiology
 - 4.2 **Congenital Disorders**
 - a. Developmental breast abnormalities
 - b. Developmental chest wall deformities
 - c. Posterior trunk defects
 - d. Abdominal wall defects
 - 4.3 **Benign and Malignant Tumors**
 - a. Gynaecomastia
 - b. Fibrocystic disease and other benign tumors and processes
 - c. Malignancy of the breast
 - d. Benign and malignant tumors of the trunk, thorax and abdominal wall
 - 4.4 **Trauma and Reconstruction**
 - a. Thoracic and abdominal trauma
 - b. Thoracic reconstruction
 - c. Abdominal wall reconstruction
 - d. Traumatic breast deformities
 - e. Pressure sores
 - 4.5 **Functional Problems**
 - a. Mammary hypertrophy
 - b. Mammary ptosis
 - c. Dermatochalasis and post-obesity deformity
 - d. Other deformities
- 5. **Plastic Surgery of the Lower Extremity**
 - 5.1 **Anatomy / Physiology / Embryology**
 - a. Anatomy of the lower extremity

-
- b. Anatomy as applied to specific lower extremity flaps
 - c. Embryology of the lower extremity
 - d. Biomechanics
- 5.2 Trauma / Reconstruction
- a. Traumatic deformity of the lower extremity
 - b. Reconstruction of congenital deformity of the lower extremity
 - c. Reconstruction of major vascular lesion of injury
 - d. Reconstruction of major tendon or nerve injury
 - e. Leg ulcers
 - f. Lymphedema
6. Plastic Surgery of the Genitourinary System
- 6.1 Anatomy/Embryology
- a. Anatomy of the male genitourinary system
 - b. Anatomy of the female genitourinary system
 - c. Embryology of the genitourinary system
 - d. Pathology and pathologic anatomy of the genital system
 - Hypospadias
 - epispadias, extrophy of the bladder
 - vaginal agenesis
 - other anomalies
- 6.2 Trauma / Reconstruction/Functional Disorders
- a. Developmental abnormalities of the vagina (etiology, associated syndromes, workup, reconstructive techniques)
 - b. Ambiguous genitalia (diagnosis, sex assignment, reconstructive procedures)
 - c. Management of acquired vaginal defects (from tumor, trauma, infection, etc.)
 - d. Hypospadias
 - e. Epispadias (etiological factors, diagnostic workup, management)
 - f. Penile amputation : replantation, reconstruction by various technics
 - g. Transsexualism
7. Practice of Plastic Surgery เกี่ยวกับ Patient management and office management
- 7.1 Outpatient office/clinic management
 - 7.2 ICD 10 coding
 - 7.3 ICD 10 CM coding
 - 7.4 ICD 9 CM coding
 - 7.5 Medical photography
 - 7.6 Outpatient operating facility
 - 7.7 Equipment
 - 7.8 Laboratory evaluation
 - 7.9 Patient record
 - 7.10 Patient monitoring

ความรู้ทางศัลยศาสตร์ตกแต่งเสริมสวย (Aesthetic Plastic Surgery) ผู้เข้ารับการศึกษาจะต้องเรียนรู้ถึงสาเหตุ วิธีการวินิจฉัย การดำเนินของโรค การรักษา การผ่าตัดทางศัลยกรรมเสริมสวย โรคแทรกซ้อน และวิธีการแก้ไข ได้แก่

1. Skin



- 1.1 **Aesthetic Problems of Skin**
 - a. Skin Texture
 - b. Wrinkle
 - c. Acnae
 - d. Pigmented Lesions
 - e. Hair
 - f. Vascular Lesions
 - g. Cellulite and Fat
 - h. Intense Pulsed Light
 - i. Intense Pulsed Light and Radio Frequencies
 - j. Laser and Radio Frequencies
- 1.2 **The aging process**
 - a. nonsurgical treatment methods
 - Retin A and topical agents
 - Chemical peel
 - b. surgical treatment
 - Dermabrasion
 - Laser resurfacing
- 1.3 **Lipodystrophy**
 - a. Lipofilling in localized lipodystrophy, such as Romberg's disease
 - b. Filling soft tissue defect with injectable materials
 - c. Surgical and ancillary techniques for treatment
 - d. Liposuction for aesthetic purposes in localized accumulation of fat
- 1.4 **Body Contouring: Liposuction and Ultrasound**
- 1.5 **Hair transplantation for aesthetic purpose**
2. **Eyelid**
 - 2.1 **Upper and lower Blepharoplasty**
 - 2.2 **Oriental eyelid and other problems**
 - a. Double eyelid operation
 - b. Correction of epicanthal fold
3. **Nose**
 - 3.1 **Principles and techniques in Oriental and occidental nose**
 - a. Augmentation rhinoplasty
 - b. Reduction Rhinoplasty
 - c. Corrective Rhinoplasty
 - d. Alar plasty
 - e. Tip plasty
 - f. SMR (submucous resection)
4. **The Aging Face**
 - 4.1 **Principles and techniques**
 - a. Rhytidectomy (facelift)

- b. Brow lift
 - c. Temple lift
 - d. Facial liposuction
 - e. Role of platysma and SMAS
 - f. Others
- 4.2 Complications-prevention and management
- 4.3 Ancillary techniques for the aging face
- a. Chemical peel
 - b. Dermabrasion
 - c. Injection of filling materials
 - d. Laser resurfacing
 - e. Others
5. Aesthetic Surgery of the Facial Skeleton
- 5.1 Forehead contouring
 - 5.2 Zygomatic contouring
 - 5.3 Augmentation or reduction of the zygoma
 - 5.4 Genioplasty: sliding, augmentation, reduction
 - 5.5 Augmentation / Reduction of angle of mandible
 - 5.6 Common Aesthetic Surgery of The Facial Skeleton Procedures
 - a. Genioplasty
 - b. Gonialplasty
 - c. Cheek Reduction
 - d. Common Orthognatic surgery Procedures
6. Aesthetic Surgery of the Breast
- 6.1 Augmentation mammoplasty
 - 6.2 Reduction mammoplasty
 - 6.3 Mastopexy
 - 6.4 Nipple and alveolar plasty
7. Abdomen: Abdominoplasty
8. Hand: Aesthetic deformities of the upper extremity: surgical and nonsurgical management of skin excess, nail bed deformities
9. Aesthetic Deformities of the Lower Extremity

ภาคผนวกที่ 4

หัตถการและระบบการเก็บข้อมูลประสบการณ์



เพื่อให้สถาบันฝึกอบรม และผู้เข้ารับการฝึกอบรมในสาขาศัลยศาสตร์ตกแต่ง มีแนวทางในการติดตามตรวจสอบ ประสิทธิภาพในด้านการทำหัตถการในสาขาศัลยศาสตร์ตกแต่ง คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ได้กำหนดให้ผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมต้องจัดทำบันทึกประสิทธิภาพการทำหัตถการด้วยตนเองในระหว่างการฝึกอบรม รวมไม่น้อยกว่า 120 ราย โดยให้บันทึก ชื่อผู้ป่วย ชนิดและวันที่ของการผ่าตัดไว้ใน Log Book สำหรับการผ่าตัดแบ่งได้เป็น 8 กลุ่ม ซึ่งแต่ละกลุ่มจะมีตัวเลขในวงเล็บ กำกับอยู่ข้างท้าย ซึ่งตัวเลขนั้นหมายถึงจำนวนการผ่าตัดที่ผู้รับการฝึกอบรมควรได้ทำด้วยตนเอง ตัวเลขที่ระบุเป็นเพียงประมาณ การเพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์ที่หลากหลายและเพียงพอที่จะให้รู้หลักการในการผ่าตัด รักษา เมื่อสิ้นสุดการ ฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยอาจปรับเปลี่ยนรายละเอียดในภาคผนวกนี้ได้ตามความเหมาะสมกับสภาวการณ์ ของประเทศ

หัตถการที่ต้องทำได้ด้วยตนเอง

1. Congenital anomalies (10)
 - 1.1 Unilateral and bilateral repair of cleft lip
 - 1.2 Cleft palate repair
 - 1.3 Cleft lip nose repair
 - 1.4 Correction of velo-pharyngeal incompetence
 - 1.5 Surgical treatment of congenital hand:
 - a. constrictive ring
 - b. syndactyly
 - c. polydactyly
 - d. bifid thumb
 - 1.6 etc.
2. Craniomaxillofacial Surgery (15)
 - 2.1 Surgical treatment of facial bone fracture
 - a. interdental wiring
 - b. intermaxillary fixation
 - c. closed reduction
 - d. open reduction and interosseous wiring
 - e. open reduction internal fixation with plate and screw
 - 2.2 Surgery of the jaws
 - a. mandibular osteotomies
 - b. maxillary osteotomies
 - 2.3 Surgical repair of the soft tissue injury of the face
 - 2.4 Surgical treatment of facial nerve injury
 - 2.5 Surgical treatment of parotid gland, duct or lacrimal apparatus injury
 - 2.6 etc.
3. Major soft tissue reconstruction (35)
 - 3.1 Surgical repair of various wounds
 - 3.2 Excision of tumor, sinus, malformation of the skin and soft tissue
 - 3.3 Skin grafting
 - a. partial thickness graft

- b. full thickness skin graft
 - c. composite graft
 - d. mesh graft

 - 3.4 Flap reconstruction
 - a. cutaneous flap
 - b. fascial flap
 - c. fasciocutaneous flap
 - d. myocutaneous flap
 - e. osteo-septo-cutaneous flap
 - 3.5 Surgical technique
 - a. advancement flap
 - b. rotational flap
 - c. transposition flap
 - d. interpolation flap
 - e. island flap
 - f. regional flap
 - g. distant flap
 - 3.6 Transplantation
 - a. Dermis
 - b. Fat
 - c. Fascia
 - d. Cartilage
 - e. bone
 - 3.7 Scar revision
 - a. simple excision
 - b. geometric excision
 - c. z-plasty
 - d. w-plasty
 - 3.8 Management of scar contractures, keloids and hypertrophic scars
 - 3.9 Surgical treatment of
 - a. basal cell carcinoma
 - b. squamous cell carcinoma
 - c. malignant melanoma
 - 3.10 Reconstruction of scalp, calvarium and forehead
 - 3.11 Reconstruction of lip and cheek
 - 3.12 Reconstruction of eye lid and correction of eye lid ptosis
 - 3.13 Correction of simple breast deformities
 - 3.14 Surgical correction of pressure sores
 - 3.15 etc.
- 4. Head & Neck tumors (10)**
- 4.1 Surgical treatment of head and neck tumors



- a. tumor of skin and soft tissue
 - b. tumor of mucous membrane of oral cavity
 - c. tumor of the facial bone
 - d. intraoral tumors, cervical lymphadenectomy and radical neck dissection
 - e. salivary gland tumors
- 4.2 etc.
- 5. Hands (15)**
- 5.1 Surgical treatment of hand infections
 - 5.2 Surgical treatment of hand tumors
 - 5.3 Surgical treatment of hand injuries:
 - a. finger tip injury
 - b. skin, soft tissue repair and replacement for upper extremity
 - c. simple fracture of phalanges, metacarpals and carpal bones
 - d. primary repair of nerves and tendons
 - e. amputation and distraction
 - 5.4 Surgical treatment of compartment syndrome of the upper limb
 - 5.5 Surgical treatment of compression neuropathies in the upper limb
 - 5.6 Release of contracture of skin, joints and muscle
 - 5.7 Tendon transfer
 - 5.8 etc.
- 6. Microsurgery (5)**
- 6.1 Replantation of amputated parts
 - 6.2 Reconstruction of soft tissue defect with free flap transfer
 - 6.3 Nerve repair by micro-surgical technique
 - 6.4 etc.
- 7. Burn (10)**
- 7.1 Scrub burn
 - 7.2 Tangential excision
 - 7.3 Escharectomy
 - 7.4 Escharotomy
 - 7.5 fasciotomy
 - 7.6 etc.
- 8. Aesthetic surgery (20)**
- 8.1 Lipofilling
 - 8.2 Dermabrasion
 - 8.3 Aesthetic plastic surgery by laser
 - 8.4 Blepharoplasty
 - 8.5 Rhinoplasty
 - 8.6 Aesthetic surgery of the lip
 - 8.7 Face lift
 - 8.8 Facial contouring with implant materials
 - 8.9 Liposuction and body contouring
 - 8.10 Augmentation mammoplasty

- 8.11 Reduction mammoplasty
- 8.12 Mastopexy
- 8.13 Nipple-areolar reconstruction
- 8.14 etc.

หัตถการที่มีประสบการณ์การเรียนรู้แต่ไม่จำเป็นต้องทำได้เองขณะฝึกอบรม

1. **Congenital anomalies**
 - 1.1 Secondary repair of cleft lip deformities
 - 1.2 Secondary repair of nasal deformities in cleft lip
 - 1.3 Reconstruction of external ear
 - 1.4 Otoplasty
2. **Craniofacillofacial Surgery**
 - 2.1 Correction of orbital hypertelorism
 - 2.2 Correction of craniofacial dysostosis
 - 2.3 Correction of craniofacial microsomia
 - 2.4 Correction of enophthalmos, microphthalmos and exophthalmos
 - 2.5 Craniofacial cleft surgery
 - 2.6 Skull base surgery
 - 2.7 Craniofacial and maxillofacial prosthetics
 - 2.8 Mandibular reconstruction
 - 2.9 Surgery for temporomandibular joint disorders
 - 2.10 Reconstruction of the paralyzed face
 - 2.11 Corrective Rhinoplasty
 - 2.12 Canthoplasty
 - 2.13 Correction of epicanthus and telecanthus
3. **Major soft tissue reconstruction**
 - 3.1 Surgical treatment of melanoma
 - 3.2 Nerve transplantation
 - 3.3 Thoracic and abdominal wall reconstruction
 - 3.4 Reconstruction of the breast following mastectomy
 - 3.5 Microsurgical breast reconstruction
 - 3.6 Correction of extrophy of the bladder
 - 3.7 Reconstruction of penis
 - 3.8 Surgical treatment of lymphedema of the limb
4. **Hands**
 - 4.1 Resurface of skin with pedicle flap or free flap transfer
 - 4.2 Tendon graft, tenotomy
 - 4.3 Muscle slide
 - 4.4 Digital reconstruction
 - 4.5 Thumb reconstruction
 - 4.6 Osteoplastic thumb
 - 4.7 Phalangization
 - 4.8 Metacarpal distraction lengthening



- 4.9 Pollicization
 - 4.10 Toe-to-thumb transfer
 - 4.11 Fracture and ligamentous injuries of the wrist
 - 4.12 Management of spastic disorder of the hand
 - 4.13 Surgical treatment of congenital hand anomalies
 - 4.14 Dupuytren's disease
 - 4.15 Surgical treatment of rheumatoid hand
 - 4.16 Upper limb arthritis
 - 4.17 Upper limb amputation and prosthesis
 - 4.18 Surgical treatment of brachial plexus injury
5. **Aesthetic Surgery**
- 5.1 Endoscopic plastic surgery
 - 5.2 Hair transplantation
 - 5.3 Filling soft tissue defect with injectable materials
 - 5.4 Correction of wrinkle with neuromuscular blockage injection