



กองทัพบก

กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

กรมแพทย์ทหารบก

หลักสูตรการศึกษา

หมายเลขหลักสูตร ๘-ก.-๓๑๕๓

สำหรับ หลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

สาขาเวชศาสตร์กีฬา

หมายเลข ชกท.๓๑๕๓

ระยะเวลาการศึกษา ๕๒ สัปดาห์ ๒๐๘๐ ชั่วโมง

ทบ. อนุมัติเมื่อ ๑๔ มี.ค.๕๔ ตามอนุมัติ ผบ.ทบ. (จก.ยศ.ทบ.รับคำสั่ง ฯ)

ทำหนังสือ กศ.ยศ.ทบ.ที่ กท ๐๔๖๑.๑๔/๔๑๔ ลง ๕ มี.ค.๕๔

สารบัญ

	หน้า
ตอนที่ 1 บทนำ	1
ตอนที่ 2 สรุปหลักสูตร	3
ตอนที่ 3 แดงหลักสูตร	4
ตอนที่ 4 ภาควิชาการ / ทฤษฎี	
หมวด ก. ภาควิชาการ / ทฤษฎี	5
หมวด ข. ภาคปฏิบัติ	7
หมวด ค. การวิจัย	9
ตอนที่ 5 ความต้องการกระสุนและวัตถุระเบิด	10
ตอนที่ 6 ความต้องการน้ำมันเชื้อเพลิง	11
ตอนที่ 7 ความต้องการเกี่ยวกับการเงิน	
ก. เบี้ยเลี้ยง ค่าเลี้ยงดู ค่าเช่าที่พัก	12
ข. ค่าสมนาคุณวิทยากร	13
ค. ค่าเครื่องช่วยฝึก	14

ตอนที่ 1 บทนำ

ก.หลักสูตร

ชื่อหลักสูตรภาษาไทย

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อประกาศนียบัตรสาขาเวชศาสตร์กีฬา

ชื่อหลักสูตรภาษาอังกฤษ

Fellowship Training for Certificate in Sports Medicine

ชื่อประกาศนียบัตร ภาษาไทย

ประกาศนียบัตรสาขาเวชศาสตร์กีฬา

ชื่อประกาศนียบัตรภาษาอังกฤษ

Certificate in Sports Medicine

ข.หลักการและความมุ่งหมายของหลักสูตร

เพื่อให้แพทย์ที่ผ่านการฝึกอบรมไปแล้วเป็นแพทย์ที่มีคุณค่าต่อสังคมและมีความรู้ความชำนาญสาขาวิชาออร์โธปิดิกส์ และเวชศาสตร์กีฬา

1. สามารถวินิจฉัยโรคและการบาดเจ็บจากการกีฬาโดยพิจารณาได้ตรงจากประวัติ การตรวจร่างกาย และการตรวจพิเศษที่เหมาะสมได้
2. สามารถตัดสินใจ เลือกรักษา และทำการรักษาที่เหมาะสม ทั้งผ่าตัด รวมทั้งวิธีการรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู และสามารถพิจารณาเร่งด่วนในการรักษาโรค และการบาดเจ็บจากการกีฬาทั้งนี้รวมถึงความรู้ความสามารถในการแก้ไขและป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้ด้วย
3. ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาที่ซับซ้อนเกี่ยวกับกีฬาเวชศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและครบวงจร
4. ติดต่อสื่อสารและให้การศึกษาดูแลจนการถ่ายทอดความรู้แก่นุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับเกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับเวชศาสตร์กีฬาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการป้องกันการบาดเจ็บและการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บโรคและความผิดปกติที่ซับซ้อนเกี่ยวกับเวชศาสตร์กีฬาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. พัฒนาคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วยและญาติของผู้ป่วยผู้ร่วมวิชาชีพและชุมชน โดยคำนึงถึงหลักจริยธรรมแห่งวิชาชีพและกฎหมาย
7. มีนิสัยใฝ่รู้ และค้นคว้าเพื่อหาประสบการณ์ต่อไปอย่างเสมอ

ค. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการศึกษา

เป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา และเป็นผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ เวชกรรมสาขาศัลยศาสตร์ ออร์โธปิดิกส์จากแพทยสภาหรือเป็นผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรสาขาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์จากสถาบันต่างประเทศที่ได้รับการรับรองของแพทยสภา

ง.ระยะเวลาการศึกษา หลักสูตรการฝึกอบรมมีระยะเวลา 52 สัปดาห์ 2,080 ชั่วโมง

จ. ที่ตั้งสถานศึกษา

กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และภาควิชาออร์โธปิดิกส์
วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า กรมแพथ์ทหารบก ถนนราชวิถี เขตราชเทวี
กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 02-3547600-28 ต่อ 93504
โทรสาร 02-644-4940

ฉ. ความต้องการกระสุนและวัตถุระเบิด ตอนที่ 5

ช. ความต้องการเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิง ตอนที่ 6

ซ. ความต้องการเกี่ยวกับการเงิน ตอนที่ 7

ตอนที่ 2 สรุปหลักสูตร

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขานูสาขาวศสตร์กีฬา
ระยะเวลาการศึกษา 52 สัปดาห์ 2,080 ชั่วโมง

ลำดับ	วิชา	ชม.	ผนวก	หน้า	หน่วยกิต	หมายเหตุ
1.	ภาควิชาการ/ทฤษฎี	550	ก	5		
2.	ภาคปฏิบัติ	1,378	ข	7		
	2.1 การแปลผลการตรวจ					
	2.2 การทำหัตถการ					
3.	วิจัย	52	ค	9		
4.	เบ็ดเตล็ด	100				
5.	ความต้องการกระสุนและวัตถุระเบิด			11		
6.	ความต้องการน้ำมันเชื้อเพลิง			12		
7.	ความต้องการเกี่ยวกับการเงิน			13		
	รวม	2,080				

ตอนที่ 3 แดงหลักสูตร

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขานูสาขาวศสตร์กีฬา

ระยะเวลาการศึกษา 52 สัปดาห์ 2,080 ชั่วโมง

ลำดับ	วิชา	ชั่วโมง	ผนวก	หน้า
1.	ภาควิชาการ / ทฤษฎี	550	ก	5
	1.1 Anatomy and applied anatomy	110		
	1.2 Basic Arthroscopic anatomy	110		
	1.3 Basic Arthroscopic Instruments	110		
	1.4 Management of sports related injury	110		
	1.5 Basic science of sports medicine	110		
2.	ภาคปฏิบัติ	1,378	ข	7
	2.1 การแปลผลการตรวจ	50		
	1) การอ่านผล MRI, CT ของ Shoulder, Elbow, Hip, Knee, Ankle and Foot			
	2) การทำ Arthrogram of Shoulder, Elbow, Knee, Hip and Ankle			
	2.2 การทำหัตถการ	1,328		
	1) Arthroscopic ACL Reconstruction			
	2) Arthroscopic PCL Reconstruction			
	3) Arthroscopic meniscectomy			
	4) Arthroscopic meniscal repair			
	5) Arthroscopic chondroplasty, repair cartilage			
	6) Arthroscopic Rotator cuff repair			
	7) Arthroscopic management for shoulder instability			
	8) Arthroscopic management for ankle injury			
	9) Arthroscopic remove loose body in hip joint and elbow joint			
	10) Knee reconstructive surgery			
	11) Shoulder reconstructive surgery			
	12) Ankle reconstructive surgery			
3.	วิจัย	52		9
	รวม	2,080		

ตอนที่ 4 หมวด ก
ภาควิชาการ / ทฤษฎี
550 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เมื่อผ่านหลักสูตรผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องความรู้พื้นฐาน และความรู้ในสาขาเวชศาสตร์กีฬา
2. มีความรู้ด้านสรีระวิทยาขั้นสูงในระบบกล้ามเนื้อ กระดูก เอ็น และข้อ
3. ทราบถึงแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุของระบบกล้ามเนื้อ กระดูก เอ็น และข้อที่เกิดจากการบาดเจ็บจากการกีฬา

เรื่อง	ชั่วโมง การสอน	ขอบเขตการสอน	หลักฐาน
ภาควิชาการ / ทฤษฎี	550	1) Anatomy and applied anatomy of shoulder, elbow, hip, knee, foot & ankle 2) Basic Arthroscopic anatomy of all joint 3) Basic Arthroscopic Instruments <ul style="list-style-type: none">- Camera, lens, light source- Arthroscopic motor shaver- Pump & Fluid system- Radiofrequency generator and tools 4) Basic science of sports medicine <ul style="list-style-type: none">- Basic Science of Muscle, tendon and ligament, articular cartilage injury- Biomechanics of shoulder, knee, hip, ankle and small joints- Exercise physiology 5) Management of sports related injury Knee : <ul style="list-style-type: none">- Bone : Fracture around the knee- Ligaments : ACL, PCL, PLC, Multiple knee ligament, MPFL- Cartilage : OCD, Cartilage injury	

เรื่อง	ชั่วโมง การสอน	ขอบเขตการสอน	หลักฐาน
		Shoulder : <ul style="list-style-type: none">- Rotator of disease- Bicep disease- Instability- Acromioclavicular joint injury- Fracture around the shoulder girdle- Glemohumeral arthritis Ankle <ul style="list-style-type: none">- Ligament injuries around foot and ankle- Cartilage injury Elbow <ul style="list-style-type: none">- Tendinopathies around the elbow- Ligament injuries around the elbow Hip <ul style="list-style-type: none">- Hip pain in Athlete- Femoroacetabular impingement syndrome	

เกณฑ์การประเมินผล การประเมินผลด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1. ประเมินปฏิกิริยาของผู้เข้ารับการอบรมด้วยการสังเกตพฤติกรรมว่ามีความสนใจมากน้อยเพียงใดจากการมีส่วนร่วมในการเรียนทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติตลอดหลักสูตร
2. ประเมินการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรม เกี่ยวกับความรู้พื้นฐาน ความรู้ในสาขาวิชาศัลยศาสตร์ อนุสาขาเวชศาสตร์กีฬาโดยใช้ แบบวัดความรู้ทั้งแบบข้อเขียน แบบสัมภาษณ์ ใช้เกณฑ์ผ่านร้อยละ 80%

หลักฐาน

1. Rockwood and Green's Fracture in adult, 7th Edition.
2. Campbell's operatives orthopaedics, 11th Edition.
3. Delee and Drez's Orthopaedic Sports Medicine, 3rd Edition.
4. The shoulder, 4th Edition, Rock Wood.
5. Surgery of the Knee, Insall & Scott, 4th Edition.

ผนวก ข ภาคปฏิบัติ

1,378 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เมื่อจบการฝึกฝึกอบรมผู้รับการศึกษาสามารถ

1. สามารถตรวจวินิจฉัยการบาดเจ็บ โรคและความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อ กระดูก เอ็นและข้อที่เกิดจากการกีฬา
2. สามารถรักษาทั้งการผ่าตัดและการรักษาโดยอนุรักษ์นิยมในผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บจากการกีฬา
3. สามารถทำการรักษาการบาดเจ็บที่พบในระบบกล้ามเนื้อ กระดูก เอ็นและข้อที่เกิดจากการกีฬา
4. สามารถประเมินการฟื้นฟูสมรรถภาพและจิตใจของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาหลังการบาดเจ็บ

เรื่อง	ชั่วโมง การสอน	ขอบเขตการสอน	หลักฐาน
ภาคปฏิบัติ 1.การแปลผลการตรวจ 2.การทำ Arthrogram 3.การทำหัตถการ	1,378	MRI, CT ของ Shoulder, Elbow, Hip, Knee Ankle and Foot Arthrogram of Shoulder, Elbow, Knee, Hip and Ankle - Arthroscopic ACL Reconstruction - Arthroscopic PCL Reconstruction - Arthroscopic meniscectomy - Arthroscopic meniscal repair - Arthroscopic chondroplasty, repair cartilage - Arthroscopic Rotator cuff repair - Arthroscopic management for shoulder instability - Arthroscopic management for ankle injury - Arthroscopic remove loose body in hip joint and elbow joint - Knee reconstructive surgery - Shoulder reconstructive surgery - Ankle reconstructive surgery	

หลักฐาน

1. Delee & Strez's Orthopaedic Sports Medicine
2. Campbell's Operative Sports Medicine
3. American journal of Sports Medicine
4. Arthroscopy : The Journal of Arthroscopic and Related Surgery
5. Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgery

เกณฑ์การประเมินผล เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ผู้เข้าอบรมสามารถ

1. ทำการผ่าตัดด้วยตนเองภายใต้การดูแลหรือภายใต้ความรับผิดชอบของอาจารย์แพทย์
2. ทำการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยด้วยตัวเอง
3. ช่วยทำการผ่าตัดใหญ่ที่ต้องมีแพทย์หลายคนร่วมให้การรักษาในผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน
4. เป็นผู้ช่วยผ่าตัดมือที่หนึ่ง (first assistant) ในการผ่าตัดต่างๆ

ผนวก ก การวิจัย

52 ชั่วโมง

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม_ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระเบียบการวิจัย (research methodology)
2. วิเคราะห์ผลงานวิจัย (clinical appraisal)
3. เขียนโครงร่างงานวิจัยได้

เรื่อง	ชั่วโมง การสอน	ขอบเขตการสอน	หลักฐาน
การสร้างผลงานวิจัย	52	<ul style="list-style-type: none">- การออกแบบและเขียน โครงร่างการวิจัย- การเก็บและรวบรวมข้อมูล- การวิเคราะห์ผล- สถิติทางการแพทย์- การนำเสนอผลการวิจัย	

เกณฑ์การประเมินผล

สามารถทำงานวิจัย หรือทำโครงการวิจัย (research proposal) ฉบับสมบูรณ์ด้วยตนเองอย่างน้อย 1 เรื่องซึ่งอาจเป็นงานวิจัยด้านคลินิก หรือด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานก็ได้ ที่มีคุณสมบัติที่อนุสาขาเวชศาสตร์กีฬาให้การรับรอง และเสนอผลงานในการประชุมใหญ่ของราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย

ตอนที่ 5 ความต้องการกระสุนและวัสดุระเบิด

หลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขาเวชศาสตร์กีฬา

ระยะเวลาศึกษา 52 สัปดาห์ 2,080 ชั่วโมง

ลำดับ	รายการ	หน่วย นับ	จำนวน			หน่วยละ	เป็นเงิน	หมายเหตุ
			ต่อคน	ต่อการแสดง	ทั้งหลักสูตร			
	-ไม่มีความต้องการ-							

ตอนที่ 6 ความต้องการน้ำมันเชื้อเพลิง

หลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาเวชศาสตร์กีฬา

ระยะเวลาศึกษา 52 สัปดาห์ 2,080 ชั่วโมง

ลำดับ	ชนิดและจำนวน	ตำบลต้นทาง	ตำบลปลายทาง	จำนวนเที่ยว ไป-กลับ	ระยะทาง (กม.) (ต่อกันต่อเที่ยว)		จำนวนน้ำมันเชื้อเพลิง						เพื่อใช้
	ยานพาหนะ				เบนซิน 91	ดีเซล	น้ำมันหล่อลื่น		น้ำมันอากาศยาน				
							เบนซิน	ดีเซล	JP8	100 LL			
					บนถนน	ภูมิประเทศ							
1	¼ คัน	กอธ.รพ.รร.6	-	-	-	-	-	1,000	-	7	-	-	-ใช้ทางธุรการ 100 วัน -รับ-ส่งอาจารย์ผู้บรรยายและอื่น ๆ
								-	1,000	-	7	-	

เกณฑ์การคิดความสิ้นเปลือง (ตามคำสั่ง ทบ.ที่ 544/2539 ลง 21 ต.ค.39)

- ใช้ทางธุรการ 10 ลิตร / วัน
- เกณฑ์การคิมน้ำมันหล่อลื่น น้ำมัน 100 ลิตร / น้ำมันหล่อลื่น 1 ลิตร

ตอนที่ 7 ความต้องการเกี่ยวกับการเงิน

ก. เบี้ยเลี้ยง ค่าเลี้ยงดู ค่าเช่าที่พัก (คิดเกณฑ์ต่อ 1 คน)

	อัตราจ่าย บาท / คน / วัน			จำนวนวันทำการ		จำนวนเงินตลอดหลักสูตร (บาท/คน)			จำนวนคน			รวมเงิน	หมายเหตุ
	เบี้ยเลี้ยง	ค่าเช่า ที่พัก	ค่าอาหาร	หน่วย ปกติ	สนาม	เบี้ยเลี้ยง	ค่าเช่า ที่พัก	ค่าอาหาร	นทน.	จนท.	พลทหาร		
1.ค่าเบี้ยเลี้ยงแพทย์ต่างจังหวัด	210	-	-	350	-	73,500	-	-	1	-	-	73,500	1.นทน.เข้ารับการศึกษา
													นทน.ตจว. 1 นาย
													2.จำนวนวันหลักสูตร 350 วัน
													2.1วันศึกษา 70 วัน
													2.2วันหยุด 100 วัน
													2.3วันฝึกงาน 180 วัน
													3.อัตราค่าเบี้ยเลี้ยง
													คำสั่ง ทบ.ที่ 378/2550 ลง 22ต.ค.50
รวมเป็นเงินตลอดทั้งหลักสูตร												73,500	

ข.ค่าสมนาคุณวิทยากร

ลำดับ	วิชาที่ต้องจ่ายค่าวิทยากร	ชม.ศึกษา ตาม หลักสูตร	ชม.ที่จ้าง สอน	ค่า วิทยากร	หมายเหตุ
1	ภาควิชาการ / ทฤษฎี	550	0	0	ชม.ละ 100 บ.
2	ภาคปฏิบัติ	1,378	100	10,000	
3	การวิจัย	52	0	0	
4	เบ็ดเตล็ด	100	0	0	
รวมทั้งสิ้น		2,080	60	10,000	
<p>อ้างอิงหลักฐาน หนังสือ สปช.ทบ.ที่ ต่อ กห 0406/34453 ลง 22 ส.ค.50 เรื่อง ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมการจัดงานและการประชุมระหว่างประเทศ พ.ศ.2549 (บัญชีหมายเลข 5 ค่าสมนาคุณวิทยากร)</p>					

ค่าเครื่องช่วยฝึก (คิดเกณฑ์ต่อคน)

ระยะเวลาการศึกษา	เกณฑ์สิ้นเปลือง / คน	จำนวนผู้เข้ารับการศึกษา	เกณฑ์สิ้นเปลืองทั้งหลักสูตร
52 สัปดาห์	5,220	1	5,220

หมายเหตุ

อัตราเครื่องช่วยฝึกสิ้นเปลืองนี้จะเปลี่ยนแปลงไปตามคำสั่ง ทบ.ที่ 49 / 2549 ลง 26 ม.ค.49

เรื่อง อัตราเครื่องช่วยฝึกสิ้นเปลือง งานศึกษาตามหลักสูตร