

คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เลขที่ ๘๕๖๙
วันที่ ๑๕ ต.ค. ๖๒
เวลา ๑๓:๐๗ น.



ที่ อว ๘๗๐๗.๕/๐๓๒

คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
๖๓ หมู่ ๗ ถ.รังสิต - นครนายก
ต.องครักษ์ อ.องครักษ์ จ.นครนายก
๒๖๑๒๐

๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรเข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรียน คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารโครงการ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กำหนดจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ ICSES Pre Conference Workshop: The ๑st Asian Advanced Musculoskeletal Modelling Workshop โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ทางด้านการใช้งานแบบจำลองการทำงานของกระดูกและกล้ามเนื้อ ในภูมิภาคเอเชีย ในการสร้างความร่วมมือทางด้านการวิจัย และพัฒนาต่อยอดต่อไป ในวันที่ ๑๘ - ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ ณ ห้องบรรยายบัวศรี ชั้น ๑๑ อาคารนวัตกรรม ศาสตราจารย์ ดร.สาโรช บัวศรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ในการนี้ คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในสังกัดของท่าน เข้าร่วมโครงการดังกล่าว โดยสามารถสมัครได้ทางเว็บไซต์ www.icses๒๐๒๐.com ในอัตราค่าลงทะเบียนสำหรับคณาจารย์/บุคคลทั่วไป ๔,๒๐๐ บาท ศิษย์เก่า นิสิตบัณฑิตศึกษา นิสิต/นักศึกษา ๓,๕๐๐ บาท ทั้งนี้ผู้เข้าร่วมที่ได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาแล้ว สามารถเบิกค่าลงทะเบียน ค่าใช้จ่ายในการอบรมจากหน่วยงานต้นสังกัดได้ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการใช้จ่ายในการฝึกอบรม การจัดงาน และการประชุมระหว่างประเทศ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา คณะพลศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่าน และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

เรียน รองคณบดีฝ่ายบริหาร
เพื่อโปรดพิจารณา เห็นควร ปชส. โครงการอบรมฯ
ทางเว็บไซต์ของคณะฯ เพื่อแจ้งให้ผู้สนใจพิจารณาเข้าร่วมฯ

ดำเนินการตามเสนอ

16 ต.ค. ๖๒

๑๕ ต.ค. ๒๕๖๒

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาต)
คณบดีคณะพลศึกษา ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
16/10/62
y16/10/62

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ
ICSES Pre Conference Workshop:
The 1st Asian Advanced Musculoskeletal Modelling Workshop

1. ผู้รับผิดชอบโครงการ

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพลศึกษา

2. คณะกรรมการดำเนินงาน

1. คณบดีคณะพลศึกษา	ที่ปรึกษา
2. อาจารย์ ดร.วัชร ฤทธิวัชร	ที่ปรึกษา
3. อาจารย์ศิริเชษฐ์ พูลทิพายนนท์	ประธานกรรมการ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณอมศักดิ์ เสนาคำ	กรรมการ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์ ศิลาเลิศเดชกุล	กรรมการ
6. อาจารย์นุชรี เสนาคำ	กรรมการ
7. อาจารย์ปาริยา ปาริยะวูทธิ	กรรมการ
8. นายธิตินันท์ เสี่ยงมงาม	กรรมการ
9. นางสาวนิตยา เวฬุวนารักษ์	กรรมการ
10. นางสาวกนิษฐา หอมจันทร์	กรรมการ
11. นางสาวคณิตา คุ่มสิงสัน	กรรมการ
12. นางจินดา ไตรเวช	กรรมการและการเงิน
13. นางสาวไกล่รุ่ง รามทรัพย์	กรรมการและเลขานุการ

3. หลักการเหตุผล

วิทยาการด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและการกีฬาปัจจุบันได้มีวิวัฒนาการและพัฒนาการอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการกีฬาที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนานักกีฬาในแง่ของสมรรถนะและการลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บในนักกีฬา องค์ความรู้ทางด้านชีวกลศาสตร์การกีฬาก็เช่นกันจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีที่จะช่วยในการวัดประเมินค่าเชิงกลที่จะทำให้นำไปสู่การพัฒนานักกีฬา ซึ่งการจำลองระบบโครงร่างและระบบกล้ามเนื้อทางคอมพิวเตอร์ (Musculoskeletal modeling) การจำลองการเคลื่อนไหวทางคอมพิวเตอร์ (Simulation modeling) ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อใช้ในการศึกษาทางชีวกลศาสตร์ ซึ่งถือว่าเป็นองค์ความรู้ใหม่ของนักวิทยาศาสตร์การกีฬา ปัจจุบันในประเทศไทยยังขาดแคลนบุคลากรและองค์ความรู้ด้านนี้เป็นอย่างมาก ทำให้การพัฒนางานทางด้านนี้ช้ากว่าต่างประเทศ

คณะพลศึกษา เห็นความสำคัญการสร้างแบบจำลองของกล้ามเนื้อ Musculoskeletal Modelling จึงได้จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ ICSES Pre Conference Workshop: The 1st Asian Advanced Musculoskeletal Modelling Workshop เพื่อให้บุคลากร นิสิต นักวิจัย และบุคคลทั่วไป มีความรู้ความเข้าใจในการสร้างแบบจำลองการทำงานของกระดูกและกล้ามเนื้อ มาประยุกต์ใช้กับทางด้านชีวกลศาสตร์การกีฬา การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ไปใช้ในการปรับปรุงสมรรถนะของนักกีฬา

4. วัตถุประสงค์

- 4.1 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับความรู้และประสบการณ์จากการอบรมเชิงปฏิบัติการ และนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์

- 4.2 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ทางด้านการใช้งานแบบจำลองการทำงานของกระดูกและกล้ามเนื้อ ในภูมิภาคเอเชีย ในการสร้างความร่วมมือทางด้านการวิจัย และพัฒนาต่อยอดต่อไป

5. ระยะเวลาการปฏิบัติงาน

วันที่ 18 - 22 พฤศจิกายน 2562

6. สถานที่ปฏิบัติงาน

ณ ห้องบรรยายบัวศรี ชั้น 11 อาคารนวัตกรรม ศาสตราจารย์ ดร.สาโรช บัวศรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

7. กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

บุคคลทั่วไป ศิษย์เก่า นิสิตบัณฑิตศึกษา และนิสิต/นักศึกษา จำนวน 40 คน

8. จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ

8.1 คณะกรรมการดำเนินงาน/วิทยากร/ผู้ดำเนินรายการ จำนวน 13 คน

8.2 ผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 40 คน

รวม 53 คน

9. การลงทะเบียนอบรม

- | | | |
|------------------|--------------|-----------|
| - บุคคลทั่วไป | ค่าลงทะเบียน | 4,200 บาท |
| - นิสิต/นักศึกษา | ค่าลงทะเบียน | 3,500 บาท |

10. ขั้นตอนและแผนดำเนินโครงการ

ขั้นวางแผน

- 1) ประชุมเตรียมงาน
- 2) จัดตั้งคณะกรรมการ

ขั้นดำเนินการ

- 1) จัดทำเรื่องขออนุมัติโครงการและงบประมาณ
- 2) ประสานงานฝ่ายต่างๆ
- 3) ดำเนินการจัดประชุมวิชาการ

ขั้นสรุปและประเมินผล

- 1) ประชุมสรุปการดำเนินงาน
- 2) จัดทำแบบประเมินโครงการ
- 3) สรุปประเมินผลโครงการ

11. ตัวชี้วัด

ผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้และประสบการณ์จากการอบรมเชิงปฏิบัติการและสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายได้ ร้อยละ 80

กำหนดการโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ

ICSES Pre Conference Workshop : The 1st Asian Advanced Musculoskeletal Modelling Workshop

วันที่ 18 – 22 พฤศจิกายน 2562

ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

วันที่ 18 พ.ย. 62	รายละเอียด	วิทยากร	จำนวนชั่วโมง
08.00 – 08.30 น.	ลงทะเบียน		
08.30 – 09.00 น.	พิธีเปิดโครงการ		
09.00 – 12.00 น.	อบรมเชิงปฏิบัติการ Kinematics And Mocap <ul style="list-style-type: none"> - Basic introduction to modeling and anysript - Degrees of freedom and constraints - Orientations in 3D - Open and closed chains - Forward and inverse kinematics - The Cartesian formulation - Defining and analyzing simple kinematic models in Anybody - Working with motion capture data - AnyMocap : Working with C3D Data 	Assoc.Prof. Michael Skipper Anderson, Assoc.Prof. Mark de Zee	3 ช.ม.
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน		
13.00 – 16.00 น.	อบรมเชิงปฏิบัติการ Kinematics And Mocap (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> - Basic introduction to modeling and anysript - Degrees of freedom and constraints - Orientations in 3D - Open and closed chains - Forward and inverse kinematics - The Cartesian formulation - Defining and analyzing simple kinematic models in Anybody - Working with motion capture data - AnyMocap : Working with C3D Data 	Assoc.Prof. Michael Skipper Anderson, Assoc.Prof. Mark de Zee	3 ช.ม.

วันที่ 19 พ.ย. 62	รายละเอียด	วิทยากร	จำนวนชั่วโมง
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน		
09.00 – 12.00 น.	อบรมเชิงปฏิบัติการ Kinetics <ul style="list-style-type: none"> - Dynamic equilibrium equations - Forward and inverse dynamics - Statically determinate and indeterminate systems - Simple kinetic analysis in AnyBody - Muscle models - Muscle recruitment - Definition and analysis of simple muscle systems in AnyBody 	Assoc.Prof. Michael Skipper Anderson, Assoc.Prof. Mark de Zee	3 ช.ม.
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน		
13.00 – 16.00 น.	อบรมเชิงปฏิบัติการ Kinetics (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> - Dynamic equilibrium equations - Forward and inverse dynamics - Statically determinate and indeterminate systems - Simple kinetic analysis in AnyBody - Muscle models - Muscle recruitment - Definition and analysis of simple muscle systems in AnyBody 	Assoc.Prof. Michael Skipper Anderson, Assoc.Prof. Mark de Zee	3 ช.ม.

วันที่ 20 พ.ย.62	รายละเอียด	วิทยากร	จำนวนชั่วโมง
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน		
09.00 – 12.00 น.	อบรมเชิงปฏิบัติการ Modeling outside the lab for sports <ul style="list-style-type: none"> - IMUs – Xsens introduction - Kinematics with IMU data - Kinetics with IMU data + Ground reaction force predictions 	Assoc.Prof. Michael Skipper Anderson, Assoc.Prof. Mark de Zee	3 ช.ม.
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน		
13.00 – 16.00 น.	อบรมเชิงปฏิบัติการ Kinetics (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> - IMUs – Xsens introduction - Kinematics with IMU data - Kinetics with IMU data + Ground reaction force predictions 	Assoc.Prof. Michael Skipper Anderson, Assoc.Prof. Mark de Zee	3 ช.ม.

วันที่ 21 พ.ย.62	รายละเอียด	วิทยากร	จำนวนชั่วโมง
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน		
09.00 – 12.00 น.	อบรมเชิงปฏิบัติการ Scaling Technique <ul style="list-style-type: none"> - Basic scaling techniques - Subject-specific modeling - Medical imaging - Strength scaling 	Assoc.Prof. Michael Skipper Anderson, Assoc.Prof. Mark de Zee	3 ช.ม.
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน		
13.00 – 16.00 น.	อบรมเชิงปฏิบัติการ Validation and verification <ul style="list-style-type: none"> - Direct and indirect methods - Validation metrics - Trend validation 	Assoc.Prof. Michael Skipper Anderson, Assoc.Prof. Mark de Zee	3 ช.ม.

วันที่ 22 พ.ย.62	รายละเอียด	วิทยากร	จำนวนชั่วโมง
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน		
09.00 – 12.00 น.	อบรมเชิงปฏิบัติการ Analysis and design of sports equipment <ul style="list-style-type: none"> - Conceptual sports equipment development and optimization - Examples 	Assoc.Prof. Michael Skipper Anderson, Assoc.Prof. Mark de Zee	3 ช.ม.
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน		
13.00 – 16.00 น.	อบรมเชิงปฏิบัติการ Analysis and design of sports equipment <ul style="list-style-type: none"> - Conceptual sports equipment development and optimization Examples	Assoc.Prof. Michael Skipper Anderson, Assoc.Prof. Mark de Zee	3 ช.ม.
16.00 – 16.30 น.	พิธีปิดโครงการ		

หมายเหตุ ผู้เข้าร่วมอบรม กรุณานำคอมพิวเตอร์ มาด้วย