

รายละเอียดรายการครุภัณฑ์

.....

1. ชื่อรายการครุภัณฑ์ : ชุดอุปกรณ์ตรวจวัดแรงกดฝ่าเท้าและสมดุร่างกาย
2. จำนวน : 1 ชุด วงเงินงบประมาณ จำนวน 5,600,000 บาท (ห้าล้านบาทถ้วน)
3. หน่วยงานที่เสนอ : โรงเรียนวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ
4. หลักการและเหตุผล :

เนื่องด้วย โรงเรียนวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้เปิดการเรียนการสอน หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ ในปีการศึกษา 2562 และมีแผนเปิดหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาในอนาคตอันใกล้นี้ นอกจากนี้โรงเรียนวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ ยังมีพันธกิจในการดำเนินการวิจัย และการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกาย


เพื่อให้การดำเนินการต่างๆเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีคุณภาพในระดับสูง โรงเรียนวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาเฉพาะ เช่น ชีวกลศาสตร์ สรีรวิทยาการออกกำลังกาย จิตวิทยาการออกกำลังกาย โภชนาการ การป้องกันฟื้นฟูอาการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยต่างๆ การฝึกเพื่อพัฒนาสมรรถภาพร่างกาย ฯลฯ เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้และปฏิบัติเพื่อก่อให้เกิดความชำนาญในสาขาอาชีพ รวมทั้งเพื่อสนับสนุนการดำเนินการวิจัย และการบริการที่เกี่ยวข้องต่อไป

5. วัตถุประสงค์ :

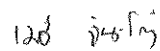
- 5.1 เพื่อใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ท่าทางการเคลื่อนไหวต่างๆ
- 5.2 เพื่อใช้ในการวิจัยและให้บริการทดสอบที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์การเคลื่อนไหว

6. เป้าหมาย :

- 6.1 ใช้ในการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา
- 6.2 ใช้ในการวิจัยสำหรับอาจารย์ และนักศึกษาระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา
- 6.3 ใช้ในการให้บริการทดสอบ ตรวจวัด แก้ไขการเคลื่อนไหว เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการเคลื่อนไหว


รศ.ดร.ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์
ประธานกรรมการ


ดร.ชนพล สัตินาวิน
กรรมการ


อาจารย์เมธี จินะโกฏิ
กรรมการ

7. ผลที่คาดว่าจะได้รับ :

7.1 นักศึกษามีความเข้าใจ และสามารถวิเคราะห์ท่าทางการเคลื่อนไหวต่างๆ

7.2 สามารถทำการวิจัยและให้บริการทดสอบที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวที่มีคุณภาพในระดับสูงได้

8. กลุ่มเป้าหมายผู้ได้รับประโยชน์ :

8.1 นักศึกษา

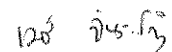
8.2 ผู้เข้ารับบริการทดสอบ เช่น ผู้ที่มีการเคลื่อนไหวผิดปกติ ผู้สูงอายุ นักกีฬา



รศ.ดร.ศิริรัตน์ ทิรัญรัตน์
ประธานกรรมการ



ดร.อนนพล ลักณาวัฒน์
กรรมการ



อ.จ.เมธี จิ นงโกฎ
กรรมการ

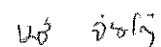
สำนักงานคอมบตี คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ	คุณลักษณะครุภัณฑ์ ปี 2564 (งบประมาณแผ่นดิน)	เอกสารแนบท้าย หน้า 1/1
ชื่อรายการครุภัณฑ์ ชุดอุปกรณ์ตรวจวัดแรงกดฝ่าเท้าและสมดุลร่างกาย		
<p>รายละเอียดครุภัณฑ์</p> <p>รายละเอียดทั่วไป</p> <p>แผ่นวัดแรงสำหรับวัดและวิเคราะห์แรงปฏิกิริยาจากพื้นที่เกิดจากการเดิน หรือการเคลื่อนไหวอื่นๆ</p> <p>รายละเอียดเฉพาะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แผ่นวัดแรงปฏิกิริยาจากพื้น (Bertec Force Plate FP4060-10-2000) จำนวน 4 แผ่น มีรายละเอียดดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1.1. มีขนาด 400 x 600 x 100 มิลลิเมตร 1.2. น้ำหนักประมาณ 30 กิโลกรัม 1.3. รองรับแรงในแนวแกน Fz, Fx และ Fy ได้สูงสุด 10,000, 5,000 และ 5,000 นิวตัน ตามลำดับ 1.4. รองรับโมเมนต์ในแนวแกน Mx, My และ Mz ได้สูงสุด 3,000, 2,000 และ 1,500 นิวตัน-เมตร ตามลำดับ 1.5. ความถี่ธรรมชาติในแนวแกน Fz เท่ากับ 430 Hz Fx และ Fy เท่ากับ 580 Hz 1.6. สัญญาณขาออกปราศจาก Crosstalk 2. เครื่องขยายสัญญาณ (Bertec AM6504) จำนวน 4 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 2.1. สัญญาณขาออกปราศจาก Crosstalk 2.2. สัญญาณขาออกแบบอนาล็อก ± 5 โวลต์ จำนวน 6 ของสัญญาณ 2.3. ปรับอัตราการขยายสัญญาณได้ 4 ค่า คือ 1, 2, 5, และ 10 2.4. มีปุ่ม Zero 3. มีซอฟต์แวร์ที่สามารถแสดงภาพทิศทางของแรงซ้อนทับไปบนภาพวิดีโอ พร้อมสร้างรายงานผลวิเคราะห์การทดสอบ counter-movement jump, drop-jump และ gait รวมไปถึงการเปรียบเทียบการทดสอบได้ 3 ครั้ง 4. สามารถเชื่อมต่อกับกล้องวิเคราะห์การเคลื่อนไหวแบบ 3 มิติได้ 5. อุปกรณ์ประกอบ <ol style="list-style-type: none"> 5.1. ชุดติดตั้งแผ่นวัดแรงปฏิกิริยาจากพื้น จำนวน 4 ชุด 		



รศ.ดร.ศิริรัตน์ ทิรัญรัตน์
ประธานกรรมการ



ดร.ธนพล ลัดนาวัฒน์
กรรมการ



อาจารย์เมธี จินะโกฏิ
กรรมการ

5.2. สายเชื่อมต่อสัญญาณ จำนวน 4 ชุด

5.3. เส้นทางเดิน (Walkway) จำนวน 1 ชุด

เงื่อนไขพิเศษ

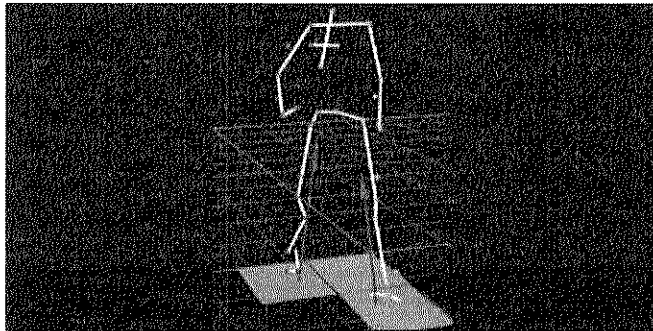
1. เป็นผลิตภัณฑ์จาก Bertec Corporation ประเทศสหรัฐอเมริกา

2. รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี

3. ติดตั้งพร้อมใช้งาน

4. มีคู่มือการใช้งาน พร้อมสอนการใช้งาน

ภาพประกอบ



Integrating force plates

Integrating force plates into your motion capture system allows you to capture ground reaction forces and center of pressure data while recording movement. This allows you to analyze the forces of the ground and the body.

Force plates are used to measure the forces exerted by the body on the ground. They are used in a variety of applications, including sports science, ergonomics, and clinical research.

Force plates are used to measure the forces exerted by the body on the ground. They are used in a variety of applications, including sports science, ergonomics, and clinical research.



FEATURES

- Complete integration of force plates and motion capture system
- Force data capture accuracy
- Real-time force data
- Full range of force vectors

REQUIREMENTS

- Minimum system requirements
- Force plate integration
- Motion capture system
- High-speed camera
- Minimum 100 Hz frame rate

For more information, visit www.bertec.com.
© 2014 Bertec Corporation. All rights reserved.

ผ่านการตรวจความถูกต้องแล้ว

รศ.ดร.ศิริรัตน์ ทิรัญรัตน์
ประธานกรรมการ

ดร.ธนพล ลีคนาวีวัฒน์
กรรมการ

นศ. จักรกฤษ

อาจารย์เมธี จิ นะโกฏิ
กรรมการ