

กำหนดการ

โครงการบูรณาการของเครื่องตรวจวัดนิวตรอน ครั้งที่ 3

ระหว่างวันที่ 27-31 กรกฎาคม 2563

โรงแรมบีพี สมิหลา บีช รีสอร์ท สงขลา และหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบพระชนมพรรษา สงขลา

อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

วันจันทร์ที่ 27 กรกฎาคม 2563

- 08:00 – 09:00 น. รับประทานอาหารเช้าที่โรงแรม
- 09:00 – 10:00 น. ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมบูรณาการครั้งที่ 3
- 10:00 – 10:30 น. พิธีเปิดกิจกรรมโดยประธานสาขาวิชาดาราศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้อำนวยการหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา (สงขลา) และผู้บริหารจากศูนย์ปรมาณูเพื่อสันติประจำภูมิภาค (ภาคใต้) จังหวัดสงขลา
- 10:30 – 10:50 น. รับประทานอาหารว่าง
- 10:50 – 12:00 น. ฟังบรรยายรังสีคอสมิกและฟิสิกส์เบื้องหลังของเครื่องตรวจวัดนิวตรอนสิรินธร ณ ดอยอินทนนท์
วิทยากร: ศาสตราจารย์ ดร.เดวิด รูฟโฟโล จากภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ ม.มหิดล และเป็นหัวหน้าห้องปฏิบัติการฟิสิกส์อนุภาคพลังงานสูงจากอวกาศ (ออนไลน์)
- 12:00 – 13:00 น. รับประทานอาหารกลางวันที่โรงแรม
- 13:00 – 14:30 น. ฟังบรรยายการตรวจวัดรังสีคอสมิกโดยเครื่องตรวจวัดนิวตรอนเคลื่อนที่ “ซ่างแวน” ไปยังทวีปแอนตาร์กติกา **วิทยากร:** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ นันทียกุล จากภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเป็นหัวหน้าโครงการฟิสิกส์อวกาศจากแอนตาร์กติกา และนายพงษ์พิจิตร ขวนรักษาสัตย์ นักดาราศาสตร์จากสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ นักดาราศาสตร์ไทยคนแรกที่ได้เดินทางไปแอนตาร์กติกา
- 14:30 – 15:30 น. ฟังบรรยายงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์บรรยากาศ **วิทยากร:** ดร.วนิสสา สุรพิพิธ จากกลุ่มวิจัยวิทยาศาสตร์บรรยากาศ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
- 15:30 – 15:50 น. รับประทานอาหารว่าง
- 15:50 – 17:00 น. ฟังบรรยายเกี่ยวกับฮิสโตรแกรมของเครื่องตรวจวัดนิวตรอน และการวิเคราะห์ข้อมูล
วิทยากร: อาจารย์ ดร. ชนกนันท์ บางเลี้ยง จากภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดูเรี จ.ปทุมธานี
- 17:00 – 18:00 น. ผู้เข้าร่วมขอรับ login-name และพาสเวิร์ดสำหรับการใช้เซิร์ฟเวอร์กับนายเอกราช สมบูรณ์ เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการดาราศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 18:00 – 19:00 น. รับประทานอาหารเย็นที่โรงแรม
- 20:00 – 24:00 น. บรรยายเชิงปฏิบัติการการใช้ระบบปฏิบัติการ Linux, LaTeX และการเขียนภาษา C, C++ และนักศึกษาในกลุ่มวิจัยทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จที่โรงแรม
วิทยากร: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ นันทียกุล และนักศึกษาในกลุ่มวิจัย
- 24:00 น. พักผ่อนตามอัธยาศัย

วันอังคารที่ 28 กรกฎาคม 2563

- 08:00 – 09:00 น. รับประทานอาหารเช้าที่โรงแรม
- 09:00 – 12:00 น. เดินทางไปทัศนศึกษาเพื่อศึกษาศิลปวัฒนธรรมภาคใต้ของไทย
หมายเหตุ รับประทานอาหารว่างระหว่างเดินทาง
- 12:00 – 13:00 น. รับประทานอาหารกลางวันที่โรงแรม
- 13:00 – 16:00 น. เดินทางไปฟังบรรยายที่หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา จ. สงขลา
หมายเหตุ รับประทานอาหารว่างระหว่างเดินทาง
- 16:00 – 18:00 น. บรรยายเชิงปฏิบัติการใช้โปรแกรม Fortran เพื่อคำนวณหา trajectory ของอนุภาคใน
สนามแม่เหล็กโลก และการวิเคราะห์ข้อมูลจากเครื่องตรวจวัดนิวตรอนแบบพกพา (ข้างแวน)
ที่ได้จากสองปีการสำรวจ พ.ศ. 2561-2562 (โครงการร่วมกับ สดร.)
วิทยากร: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ นันทียกุล
- 18:00 – 19:00 น. รับประทานอาหารเย็นที่โรงแรม
- 19:00 – 21:00 น. บรรยายเชิงปฏิบัติการเขียนโปรแกรม C, C++, IDL และ ROOT เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลของฮีสโต
แกรมที่ได้จากเครื่องตรวจวัดนิวตรอนแบบพกพา (ข้างแวน) ของสองปีการสำรวจ พ.ศ. 2561-
2562 (โครงการร่วมกับ สดร.)
วิทยากร: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ นันทียกุล และอาจารย์ ดร.ชนกนันท์ บางเลี้ยง
- 21:00 – 24:00 น. บรรยายเชิงปฏิบัติการในการวิเคราะห์ผลกระทบจากการปรับเปลี่ยนจำนวนจุดบนดวงอาทิตย์
ต่อเครื่องตรวจวัดนิวตรอนจากสถานีในแถบแอนตาร์กติกาและบนเรือ
วิทยากร: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ นันทียกุล และอาจารย์ ดร.อเลฮานโดร ซาฮีส ริเวรา
- 24:00 น. พักผ่อนตามอัธยาศัย

วันพุธที่ 29 กรกฎาคม 2563

- 08:00 – 09:00 น. รับประทานอาหารเช้าที่โรงแรม
- 09:00 – 10:30 น. บรรยายเกี่ยวกับพลาสมาและการปั่นป่วนของสนามแม่เหล็กจากดวงอาทิตย์และการนำไป
ประยุกต์เชิงวิจัย
วิทยากร: อาจารย์ ดร. วิรินทร์ สนเศรษฐี จากสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ จ.นนทบุรี
- 10:30 – 10:50 น. รับประทานอาหารว่าง
- 10:50 – 12:00 น. บรรยายภาคเช้า (ต่อ)
- 12:00 – 13:00 น. รับประทานอาหารกลางวันที่โรงแรม
- 13:00 – 15:00 น. บรรยายเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจำลองการเคลื่อนที่ของอนุภาคผ่านสนามแม่เหล็กจากดวง
อาทิตย์เพื่อนำไปประยุกต์เชิงวิจัย **วิทยากร:** ดร.อัฉรา เสรีเพียรเลิศ นักวิจัยอิสระ
- 15:00 – 15:20 น. รับประทานอาหารว่าง
- 15:20 – 18:00 น. บรรยายเชิงปฏิบัติการภาคบ่าย (ต่อ)
วิทยากร: อาจารย์ ดร.วิรินทร์ สนเศรษฐี และดร.อัฉรา เสรีเพียรเลิศ
- 18:00 – 19:00 น. รับประทานอาหารเย็นที่โรงแรม

19:00 – 24:00 น. บรรยายเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจำลองการเคลื่อนที่ของอนุภาคผ่านสนามแม่เหล็กโลกโดยใช้แบบจำลองมอนติคาร์โล ผ่านโปรแกรม FLUKA ซึ่งในคอร์สจะมุ่งเป้าไปที่โปรแกรม FLUKA version 2020 เวอร์ชันใหม่ล่าสุด **วิทยากร:** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ นันทียกุล และอาจารย์ ดร.อเลฮานโดร ซาอิส ริเวรา

24:00 น. พักผ่อนตามอัธยาศัย

วันพฤหัสบดีที่ 30 พฤษภาคม 2563

08:00 – 09:00 น. รับประทานอาหารเช้าที่โรงแรม

09:00 – 10:30 น. บรรยายเชิงปฏิบัติการการเขียนโปรแกรม Python (ขั้นพื้นฐาน)

วิทยากร: อาจารย์ชัยศิริ สนิทผลกลาง จากมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม กรุงเทพฯ

10:30 – 10:50 น. รับประทานอาหารว่าง

10:50 – 12:00 น. บรรยายเชิงปฏิบัติการภาคเช้า (ต่อ)

12:00 – 13:00 น. รับประทานอาหารกลางวันที่โรงแรม

13:00 – 15:00 น. บรรยายเชิงปฏิบัติการการเขียนโปรแกรม Python (ขั้นสูง) ในหัวข้อฟังก์ชันเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลแนวเมตริกด้วยไซคิดเลน **วิทยากร:** อาจารย์ชัยศิริ สนิทผลกลาง

15:00 – 15:20 น. รับประทานอาหารว่าง

15:20 – 18:00 น. บรรยายเชิงปฏิบัติการภาคบ่าย (ต่อ)

18:00 – 19:00 น. รับประทานอาหารเย็น ณ ร้านอาหารสมิหลาวิว (หรือบริเวณใกล้เคียง)

19:00 – 24:00 น. นักศึกษาในกลุ่มวิจัยทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ

24:00 น. พักผ่อนตามอัธยาศัย

วันศุกร์ที่ 31 กรกฎาคม 2563

08:00 – 09:00 น. รับประทานอาหารเช้าที่โรงแรม

09:00 – 12:00 น. นักศึกษาในกลุ่มวิจัยนำเสนอความก้าวหน้าในงานวิจัย

12:00 – 13:00 น. รับประทานอาหารกลางวันและเช็คเอาท์ออกจากโรงแรม

13:00 น. เดินทางกลับสู่ภูมิลำเนา

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม