

ด่วน

ที่ ดศ ๐๔๐๗.๔/ว๓๔๑๐



มหาวิทยาลัยบูรพา  
04966  
รับที่.....  
วันที่...1.6.ส.ค. 2564.....  
เวลา.....16-04.....น.

สำนักงานคณะกรรมการการดิจิทัลเพื่อ  
เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ  
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐  
พรรษา อาคารรัฐประศาสนภักดี  
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตหลักสี่  
กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐

๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมอบรมหลักสูตร Space Photometry (Basic level)

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดหลักสูตร Space Photometry (Basic level)

ด้วยสำนักงานเลขาธิการองค์การความร่วมมือด้านอวกาศแห่งเอเชียแปซิฟิก (Asia-Pacific Space Cooperation Organization : APSCO) มีหนังสือเชิญประเทศไทยในฐานะประเทศสมาชิกพิจารณาผู้สนใจจำนวนไม่เกิน ๘ ท่าน เข้ารับการอบรมหลักสูตร Space Photometry (Basic level) ซึ่งเป็นหลักสูตรภายใต้ความร่วมมือของสำนักงานเลขาธิการ APSCO และ Turkish Space Agency ระหว่างวันที่ ๖ - ๑๐ กันยายน ๒๕๖๔ จำนวน ๗.๕ ชั่วโมง ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมจะได้เรียนรู้การวิเคราะห์ข้อมูลโฟโตเมตริกเพื่อการค้นหาดาวเคราะห์นอกระบบจากการวัดแสงตามหลักฟิสิกส์ดาราศาสตร์ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ในการนี้ สำนักงานคณะกรรมการการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) จึงขอเชิญชวนหน่วยงานของท่านพิจารณาผู้สนใจด้านฟิสิกส์ดาราศาสตร์ที่มีความรู้พื้นฐานในการเขียนโปรแกรมภาษา Python และสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้ดีเข้าร่วมอบรมหลักสูตรดังกล่าว โดยผู้สนใจสามารถลงทะเบียนตาม QR Code ท้ายหนังสือ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๔ หรือจนกว่าจะครบตามจำนวนที่กำหนด ทั้งนี้ หากหน่วยงานของท่านมีผู้สนใจหลายท่าน สศช. จะพิจารณาผู้แทนหน่วยงานตามลำดับการลงทะเบียน และจะมีหนังสือแจ้งผลการลงทะเบียนให้ทราบในโอกาสถัดไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางวรรณพร เทพหัสดิน ณ อยุธยา)

เลขาธิการคณะกรรมการการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

กองกิจการอวกาศแห่งชาติ

โทร. ๐ ๒๑๔๑ ๖๘๗๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [pasinee.a@onde.go.th](mailto:pasinee.a@onde.go.th)



<https://bit.ly/onde-spacepm>

เรียน รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม

ด้วย สำนักงานคณะกรรมการการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ขอเชิญเข้าร่วมอบรมหลักสูตร Space Photometry (Basic Level) ระหว่าง

วันที่ ๖-๑๐ กันยายน ๒๕๖๔ (ลงทะเบียนภายในวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๔)

จึงเรียนมาเพื่อ

๑. เพื่อโปรดทราบ

๒. และเห็นควรเผยแพร่ให้ทราบทั่วกันและสามารถดาวน์โหลดหนังสือ

ได้ที่ <https://docshare.buu.ac.th>



๑๖ ส.ค. ๒๕๖๔

๑๕.๑๙๙



๑๖ ส.ค. ๒๕๖๔ / ๑๖.๑๙๙

ดำเนินการตามเสนอ



๑๖ ส.ค. ๒๕๖๔

COURSE INFORMATION

Title:	Distance Training Course on "Space Photometry"					
Duration	September 6-10, 2021					
	Start Date:	September 06, 2021		End Date:	September 10, 2021	
	Hours:	7.5	Days:	05	Weeks:	01
	Credit Hours:	--				
Level	Basic:	X	Intermediate:		Advance:	
Application Deadline	August 30, 2021					
Pre-requisites:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training language will be English.</li> <li>• Beginner level of Python level is required.</li> <li>• Participants should have basic-level python programming skills and know basic photometric analysis.</li> </ul>					
Abstract:	<p>The era of space-photometry has been going on for almost 20 years. All areas of astrophysics are increasingly becoming a part of it. The space-photometry offers data with incomparable sensitivity (or precision) from data that are taken from ground-base photometry.</p> <p>In this Course, we are aiming to transfer our know-how on the reduction and analyses of the photometric data predominantly coming from recent space missions. In the last decade, the discovery of exo-planets showed the necessity of precise photometry which led to lots of new and upcoming missions from space. Not only did it increase the number of discovered exoplanets, but it also supplied an immense amount of photometric data, which is crucial for stellar and galactic astrophysics. With this training proposal, we are aiming to show how to acquire, reduce and scientifically analyze these data. Special attention will be given to the public data of Kepler/K2 and TESS and Hubble missions. There will be an additional lecture on using space-based photometry for extended sources such as galaxies to understand the extra-galactic evolution. The goal of this training is to introduce the space- photometry that is part of space technology and its applications and to bring together experts working in this scientific topic.</p>					

<p>Contents:</p>	<p>Space Photometric Analysis in Terms of Kepler/K2 and TESS Missions.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Essential data reduction of Kepler/K2 and TESS.</li> <li>• Photometric analysis of data: time series analysis.</li> <li>• Scientific applications Examples.</li> </ul> <p>Very pragmatic introduction of Bayesian Inference: Modelling the planet transits.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recent and upcoming space photometry missions.</li> <li>• Simple Metropolis.</li> <li>• Let's model the transits.</li> </ul> <p>Space Photometry of Extended Sources.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Challenges of space-based photometry in UV.</li> <li>• High-quality background image.</li> <li>• The effect of PSF for the GALEX</li> </ul>
<p>Learning Outcomes:</p>	<p>Space Photometric Analysis in Terms of Kepler/K2 and TESS Missions.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data reduction of space photometry</li> <li>• Space photometric time-series analysis.</li> </ul> <p>Very pragmatic introduction of Bayesian Inference: Modelling the planet transits.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Space photometry missions.</li> <li>• Bayesian Inference.</li> <li>• Optimization.</li> </ul> <p>Space Photometry of Extended Sources.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The basics of space-based photometry.</li> <li>• The PSF effect on the final results.</li> <li>• Modelling the PSF of the GALEX</li> </ul>
<p>Online or Offline</p>	<p>Online</p>
<p>Assessment (Oral/Examination)</p>	<p>Practical Examination / Examination.</p>
<p>Additional Information</p>	<p>Space Photometric Analysis in Terms of Kepler/K2 and TESS Missions.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data and targets to be used during the training will be shared. During the training, online lecture notes and additional materials about space photometry will be provided to participants.</li> </ul> <p>Very pragmatic introduction of Bayesian Inference: Modelling the planet transits.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data and targets to be used during the training will be shared. During the training, online lecture notes and additional materials about space photometry will be provided to participants.</li> </ul> <p>Space Photometry of Extended Sources.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• It will use Jupiter-Python for most of the analysis in the lecture. The tutor will show how to retrieve the data at the beginning of the course.</li> </ul>