



## โครงการ NARIT INTERNSHIP PROGRAM 2024

### 1. หลักการและเหตุผล

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในฐานะองค์กรที่มีพันธกิจสำคัญในการสร้างมาตรฐานทางวิชาการด้านดาราศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของประเทศ ทำวิจัยทางด้านดาราศาสตร์ รวมทั้งการเผยแพร่ความรู้ทางด้านดาราศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนการให้บริการวิชาการด้านดาราศาสตร์แก่ชุมชน การพัฒนาหอดูดาวภูมิภาค และอุทยานดาราศาสตร์สิรินธรเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ ค้นคว้า แก่หน่วยงานการศึกษา โรงเรียน มหาวิทยาลัย และชุมชน

นำมาสู่โครงการ NARIT INTERNSHIP PROGRAM แนวทางการจัดการศึกษาและฝึกประสบการณ์จริงให้แก่นิสิต นักศึกษา เพื่อส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมโครงการเกิดการเรียนรู้และสามารถบูรณาการต่อยอดความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี กระบวนการทางวิศวกรรม และคณิตศาสตร์ ไปใช้ในการเชื่อมโยงและแก้ปัญหาในชีวิตจริง รวมทั้งการพัฒนากระบวนการหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ ภายใต้แนวคิด “เราจะใช้โจทย์ดาราศาสตร์เป็นเครื่องมือสร้างเทคโนโลยี สร้างคนเก่ง” เพื่อผลิตบุคลากรที่มีคุณค่าให้แก่ประเทศชาติต่อไป

### 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อสร้างบุคลากรรุ่นใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม ที่มีคุณภาพ
- 2.2 เพื่อเปิดโอกาสให้นิสิต นักศึกษา ได้นำความรู้จากสาขาวิชาที่ศึกษามาประยุกต์ใช้กับการฝึกปฏิบัติงานจริง
- 2.3 เพื่อสร้างเครื่องมือในการสรรหา คัดเลือกบุคลากรที่ดี มีคุณภาพเพื่อเข้ามาปฏิบัติงานกับสถาบัน

### 3. กลุ่มเป้าหมาย

นิสิต นักศึกษา ระดับ : ปวช. ปวส. ปริญญาตรี และปริญญาโท

### 4. ระยะเวลาการดำเนินโครงการ

ระหว่างเดือนตุลาคม 2566 – กันยายน 2567

### 5. คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าร่วมโครงการ

- 5.1 เป็นนิสิต/นักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 ปริญญาตรีชั้นปีที่ 3-4 และปริญญาโท สาขาวิชาตามรายละเอียดคุณสมบัติผู้เข้าร่วมโครงการและลักษณะงานแนบท้าย
- 5.2 นิสิต/นักศึกษาจะต้องมีความประพฤติเรียบร้อย รวมทั้งไม่มีประวัติเสื่อมเสียมาก่อน
- 5.3 มีเกรดเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00
- 5.4 มีระยะเวลาในการฝึกประสบการณ์ ตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป

### 6. วิธีการสมัครเข้าร่วมโครงการ

ผู้ประสงค์จะสมัครเข้าร่วมโครงการ สามารถสมัครได้โดยกรอกใบสมัครผ่านระบบสมัครงานอิเล็กทรอนิกส์ และประกาศผลผ่านการคัดเลือกผ่านเว็บไซต์สถาบัน <https://www.narit.or.th>

## 7. เอกสารประกอบการสมัครเข้าร่วมโครงการ

- 7.1 ประวัติย่อ (Resume)
- 7.2 สำเนา Transcript หรือเอกสารแสดงผลการเรียน
- 7.3 หนังสือรับรองการเป็นนักศึกษาจากสถาบันการศึกษา

## 8. สถานที่ฝึกประสบการณ์

รายละเอียดตามคุณสมบัติผู้เข้าร่วมโครงการและลักษณะงานแนบท้าย

## 9. ค่าตอบแทน

นิสิต นักศึกษา ที่ได้รับคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ จะได้รับค่าตอบแทนรายเดือนในอัตราดังนี้

ระดับการศึกษา	อัตราค่าตอบแทน
1. ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	5,000.-
2. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	7,000.-
3. ปริญญาตรี	9,000.-
4. ปริญญาโท	12,000.-

## 10. หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ

งานบริหารทรัพยากรบุคคล สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

(นางสาวกุลสตรี ไชยวงศ์)  
เจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคล

(นางสาวภัทรานิษฐ์ อุดมพรสุขสันต์)  
ผู้อำนวยการกลุ่มงานกฎหมายอาวุโส  
รักษาการหัวหน้างานบริหารงานบุคคล

## รายละเอียดคุณสมบัติผู้เข้าร่วมโครงการและลักษณะงาน

<b>1. กลุ่มวิจัย (Research Group)</b> อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร จังหวัดเชียงใหม่	
<b>งานวิจัย (Research)</b>	
คุณสมบัติ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ หรือด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง</li> <li>2. มีเกรดเฉลี่ยปัจจุบันไม่ต่ำกว่า 2.75</li> <li>3. มีความรู้พื้นฐานหรือมีความสนใจทางด้านดาราศาสตร์ หรือด้านอื่นที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการวิจัยทางด้านดาราศาสตร์ได้</li> <li>4. มีความรู้ความเข้าใจในระบบเครือข่าย สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ ได้</li> <li>5. มีทักษะและความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษ</li> <li>6. มีความอดทน และสามารถอุทิศเวลาให้กับการทำงาน</li> <li>7. สามารถเดินทางไปปฏิบัติงานนอกสถานที่ได้</li> <li>8. สามารถปฏิบัติงานล่วงเวลาได้โดยไม่มีเงื่อนไขตามความจำเป็น</li> </ol>
ลักษณะงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สนับสนุนการทำวิจัยทางด้านดาราศาสตร์ ตามโครงการวิจัยของสถาบัน</li> <li>2. ถ่ายทอดองค์ความรู้และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้จากการปฏิบัติงานได้</li> <li>3. ติดตามประสานงานภายในหน่วยงาน</li> <li>4. ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย</li> </ol>
<b>2. ศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีทัศนศาสตร์และโฟโตนิกส์ (Center for Optics and Photonics)</b> อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร จังหวัดเชียงใหม่	
<b>2.1 งานออกแบบโครงสร้างเชิงกล (Mechanical Structure Design)</b>	
คุณสมบัติ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ด้านวิศวกรรมศาสตร์ สาขา วิศวกรรมเครื่องกล หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง</li> <li>2. มีความสามารถในการใช้โปรแกรม ANSYS mechanical และ SOLIDWORKS</li> <li>3. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์</li> <li>4. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างเชิงกล</li> <li>5. มีทักษะภาษาอังกฤษในการอ่าน เขียนและสามารถสื่อสารได้</li> <li>6. มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า</li> </ol>
ลักษณะงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เขียนแบบจำลองสามมิติของระบบโครงสร้างเชิงกลสำหรับงานในอวกาศ</li> <li>2. คำนวณแบบจำลองด้วยระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ในสภาพแวดล้อมต่างๆ</li> <li>3. วิเคราะห์ผลลัพธ์ และหาความสัมพันธ์จากแบบจำลอง</li> <li>4. ปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพแบบจำลอง</li> </ol>

2.2 งานทดสอบและพัฒนาระบบโครงสร้างเชิงกล (Testing and Developing of Mechanical Structure System)	
คุณสมบัติ	<ol style="list-style-type: none"> <li>กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ด้านวิศวกรรมศาสตร์ สาขา วิศวกรรมเครื่องกล หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง</li> <li>มีความสามารถในการใช้โปรแกรมเขียนแบบ เช่น SOLIDWORKS</li> <li>มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบชิ้นส่วนเชิงกล และการเขียนแบบ</li> <li>มีทักษะภาษาอังกฤษในการอ่าน เขียนและสามารถสื่อสารได้</li> <li>มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า</li> </ol>
ลักษณะงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>ออกแบบการทดลองระบบโครงสร้างเชิงกลสำหรับงานในอวกาศ</li> <li>ออกแบบและขึ้นรูปชิ้นงาน อุปกรณ์สำหรับการทดลอง</li> <li>ประกอบชิ้นส่วนเชิงกล</li> <li>ทดสอบระบบเชิงกล</li> <li>ติดต่อประสานงานภายในและภายนอกหน่วยงาน</li> </ol>
2.3 งานวิเคราะห์พื้นผิวทัศนูปกรณ์ (Optical surface deformation analysis)	
คุณสมบัติ	<ol style="list-style-type: none"> <li>กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ด้านวิทยาศาสตร์ สาขาฟิสิกส์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง</li> <li>มีความสามารถในการใช้โปรแกรม Python และ MATLAB</li> <li>มีทักษะภาษาอังกฤษในการอ่าน เขียนและสามารถสื่อสารได้</li> <li>มีใจให้บริการ มีความอดทน และสามารถอุทิศเวลาให้กับการทำงาน</li> <li>มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า</li> </ol>
ลักษณะงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>ดึงข้อมูลพื้นผิวทัศนูปกรณ์จากแบบจำลองเชิงกล</li> <li>เตรียมชุดข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์</li> <li>เขียนโปรแกรมสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล</li> <li>ประมวลผลและวิเคราะห์ในเชิงทัศนศาสตร์</li> <li>เสนอแนะข้อปรับปรุงการออกแบบระบบทัศนศาสตร์</li> </ol>
3. ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม (Centre of Observatory Operations and Engineering) อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร จังหวัดเชียงใหม่	
3.1 งานปฏิบัติการเทคนิคและซ่อมบำรุงและงานวิศวกรรมชิ้นงานกลความละเอียดสูง (Operatory Technical and Maintenance Services)	
คุณสมบัติ	<ol style="list-style-type: none"> <li>กำลังศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือปริญญาตรี</li> <li>นักศึกษาที่ศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ต้องศึกษาในสายอาชีวศึกษาในสาขาวิชา ช่างไฟฟ้า ช่างกลโรงงาน ช่างเชื่อมโลหะ ช่างเทคนิค อุตสาหกรรม ช่างกลโลหะ และเมคคาทรอนิกส์</li> <li>นักศึกษาที่ศึกษาในระดับปริญญาตรี ต้องศึกษาในสาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมแม่พิมพ์ วิศวกรรมโลหการ</li> <li>มีความรู้ความเข้าใจในการทำงานด้านช่างกล ช่างเชื่อม</li> <li>สามารถลงมือปฏิบัติงานด้านงานช่างได้ โดยมีทักษะในการผลิตงานเครื่องกลหรือชิ้นงานเชื่อมโลหะ</li> </ol>

3.1 งานปฏิบัติการเทคนิคและซ่อมบำรุงและงานวิศวกรรมชิ้นงานกลความละเอียดสูง (Operatory Technical and Maintenance Services)	
คุณสมบัติ (ต่อ)	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. สามารถเขียนแบบเครื่องกล อ่านแบบเครื่องกล เพื่อผลิตชิ้นงานเครื่องกลได้</li> <li>7. มีความอดทนในการทำงานไม่ย่อท้อต่องานหนักหรืองานที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>8. มีความสามารถด้านการบำรุงรักษาเครื่องจักรหรืองานซ่อมเบื้องต้นได้</li> <li>9. สามารถเดินทางไปปฏิบัติงานนอกสถานที่ได้</li> <li>10. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี</li> </ol>
ลักษณะงาน	<p><u>สำหรับระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เขียนแบบเครื่องกลเบื้องต้นก่อนผลิตชิ้นงานกับเครื่องจักร</li> <li>2. ลงมือปฏิบัติงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรหรืองานซ่อมบำรุงต่างๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>3. สนับสนุนเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานเพื่อผลิตชิ้นงานเครื่องกลหรืองานที่มอบหมาย</li> <li>4. สนับสนุนเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานเพื่อทำงานซ่อมบำรุงต่างๆ ที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>5. ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย</li> </ol> <p><u>สำหรับระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ขึ้นไป</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เขียนแบบเครื่องกลเบื้องต้นก่อนผลิตชิ้นงานกับเครื่องจักร</li> <li>2. ผลิตชิ้นส่วนเครื่องกลหรืองานเชื่อมโลหะ</li> <li>3. ลงมือปฏิบัติงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรหรืองานซ่อมบำรุงต่างๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>4. สนับสนุนเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานเพื่อผลิตชิ้นงานเครื่องกลหรืองานที่มอบหมาย</li> <li>5. สนับสนุนเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานเพื่อทำงานซ่อมบำรุงต่างๆ ที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>6. ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย</li> </ol>
3.2 งานวิศวกรรมเมคาทรอนิกส์ (Mechatronics Engineer)	
คุณสมบัติ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือปริญญาโท ด้านวิศวกรรมศาสตร์ สาขา Mechanical Engineer, Mechatronics Engineer , วิศวกรรมเกี่ยวกับระบบควบคุมอัตโนมัติ , วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง</li> <li>2. มีความสามารถในการใช้โปรแกรมเขียนแบบ เช่น SOLIDWORKS, AutoCAD</li> <li>3. มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักร และการเขียน Drawing ที่เหมาะสมกับกระบวนการผลิตชิ้นส่วน บนเครื่อง Milling และ Lathe</li> <li>4. มีความสามารถในการใช้เครื่องมือวัดทางกลได้อย่างถูกต้อง</li> <li>5. มีความสามารถในการใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง</li> <li>6. มีความสามารถในการตรวจเช็ค ซ่อมบำรุง ระบบควบคุมทางไฟฟ้าได้ เช่น PLC Motor Inverter, Motion control</li> <li>7. มีทักษะภาษาอังกฤษในการอ่าน เขียนและสามารถสื่อสารได้</li> <li>8. มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า</li> </ol>
ลักษณะงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ออกแบบชิ้นส่วนงานเชิงกลและอ่านแบบเชิงกล</li> <li>2. ออกแบบและเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าสัญญาณ</li> <li>3. ประกอบชิ้นส่วนเชิงกล</li> </ol>

3.2 งานวิศวกรรมเมคาทรอนิกส์ (Mechatronics Engineer)	
ลักษณะงาน (ต่อ)	<ol style="list-style-type: none"> <li>ประกอบชิ้นส่วนทางไฟฟ้าทั้งภาคสัญญาณและภาคกำลัง</li> <li>ซ่อมบำรุงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ กล้องดูดาวและระบบขับเคลื่อน</li> <li>ปรับแก้และติดตั้งอุปกรณ์ทางดาราศาสตร์</li> <li>ติดต่อประสานงานภายในหน่วยงาน</li> </ol>
3.3 งานปฏิบัติการหอดูดาว (Division of Observatory Operations)	
คุณสมบัติ	<ol style="list-style-type: none"> <li>กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ด้านวิทยาศาสตร์ สาขาฟิสิกส์/ฟิสิกส์ประยุกต์ สาขาฟิสิกส์ดาราศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง</li> <li>มีความรู้พื้นฐานหรือมีความสนใจทางด้านดาราศาสตร์ สามารถบรรยายความรู้เบื้องต้นทางดาราศาสตร์ สามารถติดตั้งอุปกรณ์ทางดาราศาสตร์ และสามารถใช้กล้องโทรทรรศน์เบื้องต้นได้</li> <li>มีความรู้ความเข้าใจในระบบเครือข่าย สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ ได้</li> <li>มีทักษะและความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษ</li> <li>มีใจให้บริการ มีความอดทน และสามารถอุทิศเวลาให้กับการทำงาน</li> <li>สามารถเดินทางไปปฏิบัติงานนอกสถานที่ได้</li> <li>สามารถปฏิบัติงานในเวลากลางคืนได้</li> <li>สามารถปฏิบัติงานบนดอยอินทนนท์ได้</li> </ol>
ลักษณะงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนการทำงานการสังเกตการณ์โดยใช้กล้องโทรทรรศน์ขนาด 2.4 เมตร และ 1 เมตร</li> <li>สนับสนุนการทำงานการวัดความสว่างดาว</li> <li>สนับสนุนการสังเกตการณ์การทำงานของระบบกล้องอัตโนมัติที่อยู่ภายใต้การดูแลของสถาบัน</li> <li>ติดต่อประสานงานภายในหน่วยงาน</li> <li>ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย</li> </ol>
3.4 งานวิศวกรรมคลื่นวิทยุ (Division for Radio Observatories Operations and Engineering) อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร จังหวัดเชียงใหม่	
คุณสมบัติ	<ol style="list-style-type: none"> <li>กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ด้านวิศวกรรมศาสตร์หรือด้านวิทยาศาสตร์ สาขาวิศวกรรมโทรคมนาคม วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมการสื่อสาร วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรมระบบ วิศวกรรมระบบฝังตัว วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาฟิสิกส์ สาขาคอมพิวเตอร์</li> <li>มีความรู้พื้นฐานวิศวกรรมโทรคมนาคม มีความสามารถในการใช้โปรแกรมออกแบบวงจรพื้นฐาน สามารถติดตั้งอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ และสามารถใช้เครื่องมือวัดทางวิศวกรรมโทรคมนาคมได้</li> <li>มีความรู้ความเข้าใจในระบบเครือข่าย สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ ได้</li> <li>มีทักษะและความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษ</li> <li>มีความอดทน และสามารถอุทิศเวลาให้กับการทำงาน</li> <li>สามารถเดินทางไปปฏิบัติงานนอกสถานที่ได้</li> </ol>

### 3.4 งานวิศวกรรมคลื่นวิทยุ (Division for Radio Observatories Operations and Engineering)

อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร จังหวัดเชียงใหม่

ลักษณะงาน	<ol style="list-style-type: none"><li>1. เรียนรู้งานด้านการออกแบบและพัฒนาด้านวิศวกรรมและคอมพิวเตอร์ตรวจสอบอุปกรณ์รับสัญญาณและนำข้อมูลมาประมวลผล</li><li>2. การเก็บข้อมูลสัญญาณวิทยุ การใช้เครื่องมือวัดชนิดต่างๆ</li><li>3. การออกแบบและประกอบวงจรไฟฟ้า และสายอากาศ</li><li>4. การเขียนโปรแกรมควบคุมและทดสอบอุปกรณ์</li><li>5. ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย</li></ol>
-----------	--