

กำหนดการโครงการคณิตกรณ์ควอนตัม (Quantum Computing)

วันที่ 4 – 6 มีนาคม พ.ศ.2566

ณ วิทยาลัยเพื่อการค้นคว้าระดับรากฐาน มหาวิทยาลัยนเรศวร และออนไลน์ผ่านระบบ zoom

วันเสาร์ ที่ 4 มีนาคม 2566 (Fundamentals of quantum computing)

- 08.30 - 09.00 น. ลงทะเบียน และกิจกรรมพิธีเปิดโครงการ
08.50 น. โดย ผู้อำนวยการวิทยาลัยเพื่อการค้นคว้าระดับรากฐาน
- 09.00 - 10.30 น. กิจกรรมการบรรยายเชิงวิชาการ
หัวข้อ **Probabilistic and quantum computation as matrix multiplications**
บรรยายโดย อาจารย์ ดร.นินนาท แดงเนียม
- 10.30 - 10.45 น. พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่มระหว่างบรรยาย
- 10.30 - 12.00 น. กิจกรรมการบรรยายเชิงวิชาการ
หัวข้อ **Linear algebra and Dirac notation**
บรรยายโดย อาจารย์ ดร.นินนาท แดงเนียม
- 12.00 - 13.30 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.30- 15.00 น. กิจกรรมการบรรยายเชิงวิชาการ
หัวข้อ **Linear algebra and Dirac notation (ต่อ)**
บรรยายโดย อาจารย์ ดร.นินนาท แดงเนียม
- 15.00 - 15.15 น. พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่มระหว่างบรรยาย
- 15.00 - 16.30 น. กิจกรรมการบรรยายเชิงวิชาการ
หัวข้อ **Quantum gates and quantum circuits**
บรรยายโดย อาจารย์ ดร.นินนาท แดงเนียม
- 16.30 น. เสร็จสิ้นกิจกรรม ในวันแรกของโครงการ

กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

กำหนดการโครงการคณิตกรณควอนตัม (Quantum Computing)

วันที่ 4 – 6 มีนาคม พ.ศ.2566

ณ วิทยาลัยเพื่อการค้นคว้าระดับรากฐาน มหาวิทยาลัยนเรศวร และออนไลน์ผ่านระบบ zoom

วันอาทิตย์ ที่ 5 มีนาคม 2566 (Quantum algorithms)

- | | |
|------------------|---|
| 08.30 - 09.00 น. | ลงทะเบียน |
| 09.00 - 10.30 น. | กิจกรรมการบรรยายเชิงวิชาการ
หัวข้อ Prehistoric quantum algorithms
บรรยายโดย อาจารย์ ดร.นินนาท แดงเนียม |
| 10.30 - 10.45 น. | พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่มระหว่างบรรยาย |
| 10.30 - 12.00 น. | กิจกรรมการบรรยายเชิงวิชาการ
หัวข้อ Quantum Fourier transform
บรรยายโดย อาจารย์ ดร.นินนาท แดงเนียม |
| 12.00 - 13.30 น. | พักรับประทานอาหารกลางวัน |
| 13.30- 15.00 น. | กิจกรรมการบรรยายเชิงวิชาการ
หัวข้อ Shor's factoring algorithm and quantum phase estimation
บรรยายโดย อาจารย์ ดร.นินนาท แดงเนียม |
| 15.00 - 15.15 น. | พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่มระหว่างบรรยาย |
| 15.00 - 16.30 น. | กิจกรรมการบรรยายเชิงวิชาการ
หัวข้อ Grover's search algorithm
บรรยายโดย อาจารย์ ดร.นินนาท แดงเนียม |
| 16.30 น. | เสร็จสิ้นกิจกรรม ในวันที่สองของโครงการ |

กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

จัดโดย: วิทยาลัยเพื่อการค้นคว้าระดับรากฐาน มหาวิทยาลัยนเรศวร
สนับสนุนโดย: QUANTUM TECHNOLOGY FOUNDATION (THAILAND)
ติดต่อ: อีเมล: sirichaip@nu.ac.th โทรศัพท์: 0-5596-8732 ไลน์ไอดี: iamSiri.co
หรือ <https://www.if.nu.ac.th/2023-quantum-computing>

กำหนดการโครงการคณิตกรรมควอนตัม (Quantum Computing)

วันที่ 4 – 6 มีนาคม พ.ศ.2566

ณ วิทยาลัยเพื่อการค้นคว้าระดับรากฐาน มหาวิทยาลัยนเรศวร และออนไลน์ผ่านระบบ zoom

วันจันทร์ ที่ 6 มีนาคม 2566 (Feasibility and perspectives)

- | | |
|------------------|---|
| 08.30 - 09.00 น. | ลงทะเบียน |
| 09.00 - 10.30 น. | กิจกรรมสัมมนาเชิงวิชาการ
หัวข้อ Feasibility and perspectives
บรรยายโดย อาจารย์ ดร.นินนาท แดงเนียม |
| 10.30 - 10.45 น. | พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่มระหว่างบรรยาย |
| 10.30 - 12.00 น. | กิจกรรมการบรรยายเชิงวิชาการ
หัวข้อ Quantum error correction and routes to fault-tolerance
บรรยายโดย อาจารย์ ดร.นินนาท แดงเนียม |
| 12.00 - 13.30 น. | พักรับประทานอาหารกลางวัน |
| 13.30- 15.00 น. | กิจกรรมการบรรยายเชิงวิชาการ
หัวข้อ Quantum error correction and routes to fault-tolerance (ต่อ)
บรรยายโดย อาจารย์ ดร.นินนาท แดงเนียม |
| 15.00 - 15.15 น. | พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่มระหว่างบรรยาย |
| 15.00 - 16.30 น. | กิจกรรมการบรรยายเชิงวิชาการ
หัวข้อ Is there quantum advantage in near-term devices?
บรรยายโดย อาจารย์ ดร.นินนาท แดงเนียม |
| 16.30 - 17.00 น. | เสร็จสิ้นกิจกรรม และพิธีปิดในวันสุดท้ายของโครงการ |

กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

จัดโดย: วิทยาลัยเพื่อการค้นคว้าระดับรากฐาน มหาวิทยาลัยนเรศวร
สนับสนุนโดย: QUANTUM TECHNOLOGY FOUNDATION (THAILAND)
ติดต่อ: อีเมล: sirichaip@nu.ac.th โทรศัพท์: 0-5596-8732 ไลน์ไอดี: iamSiri.co
หรือ <https://www.if.nu.ac.th/2023-quantum-computing>