

## หลักสูตร “นักพัฒนาระบบจัดการข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต”

นวัตกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศนับเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนองค์กรให้ก้าวไปได้อย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล ๔.๐ การที่องค์กรจะสามารถขับเคลื่อนไปได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ย่อมต้องอาศัยข้อมูลที่ทันสมัยและมีความน่าเชื่อถือ เนื่องจากการวางแผนเพื่อการตัดสินใจในการพัฒนาหรือการปรับปรุงโครงการ จำเป็นต้องใช้งบประมาณในการลงทุน ตลอดจนการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ มากมายให้ได้อย่างคุ้มค่า ปัจจัยที่สำคัญอย่างมากต่อการตัดสินใจดังกล่าวก็คือ การที่จะต้องมีข้อมูลที่เพียงพอ อีกทั้งยังต้องมีความทันสมัยและความน่าเชื่อถือของข้อมูลอีกด้วย

ดังนั้น การที่จะให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีประสิทธิภาพจำเป็นที่จะต้องทำการพัฒนาบุคลากร ให้มีความรู้ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล และนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ให้ได้สารสนเทศที่พร้อมจะตอบโจทย์สำหรับการวางแผนคน แผนงาน และแผนงบประมาณ ให้เป็นไปได้ตามแนวนโยบายของผู้นำองค์กร เพื่อที่จะก้าวทันยุคดิจิทัล ๔.๐ ไปพร้อมกับองค์กรต่าง ๆ ของประเทศไทย

### หัวข้อการเรียนรู้

๑. อินเทอร์เน็ตเทคโนโลยีและการโปรแกรมจัดการข้อมูลเบื้องต้น (๖ ชั่วโมงการเรียนรู้)
๒. ฐานข้อมูลและการโปรแกรมเพื่อการจัดการฐานข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต (๒๔ ชั่วโมงการเรียนรู้)
๓. การโปรแกรมเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (๖ ชั่วโมงการเรียนรู้)

### คุณสมบัติของผู้เข้าเรียนในหลักสูตร

- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมควรมีความเข้าใจในภารกิจ และกระบวนการปฏิบัติงานของหน่วยงาน
- ไม่จำเป็นต้องมีพื้นฐานในการเขียนโปรแกรม

ผู้สอน อาจารย์ ภาคภูมิ ชัยศิริประเสริฐ (โทร ๐๘ ๖๕๗๘ ๑๑๑๐ อีเมล [parkpoom.c@rsu.ac.th](mailto:parkpoom.c@rsu.ac.th))

ระยะเวลาในการเรียนรู้ ชั่วโมงการเรียนรู้ ทั้งหมด ๓๖ ชั่วโมง

อุปกรณ์สำหรับใช้ คอมพิวเตอร์พร้อมการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงระหว่างเรียน

หัวข้อที่ ๑ อินเทอร์เน็ตเทคโนโลยีและการโปรแกรมจัดการข้อมูลเบื้องต้น (๖ ชั่วโมงการเรียนรู้)

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ : เพื่อเข้าใจในอินเทอร์เน็ตเทคโนโลยี สามารถเขียนโปรแกรมเพื่อนำเสนอข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต รวมถึงวิธีการโปรแกรมภาษา PHP เพื่อประมวลผลข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

- ๑.๑ อินเทอร์เน็ตเทคโนโลยี และพื้นฐานการโปรแกรมเพื่อประมวลผลข้อมูลบนเบื้องต้น
- ๑.๒ การโปรแกรมเพื่อการจัดการข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต
- ๑.๓ การโปรแกรมคำสั่งเงื่อนไขเพื่อการตัดสินใจในการจัดการข้อมูล
- ๑.๔ การโปรแกรมคำสั่งการดำเนินการซ้ำ ๆ เพื่อการจัดการข้อมูล

## หัวข้อที่ ๒ ฐานข้อมูลและการโปรแกรมเพื่อการจัดการฐานข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต (๒๔ ชั่วโมงการเรียนรู้)

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ : เพื่อเข้าใจหลักการจัดการฐานข้อมูล สามารถดำเนินการกับข้อมูลด้วยภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง (SQL) การโปรแกรมภาษา PHP เพื่อการประมวลผลข้อมูล การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบ และการเพิ่มประสิทธิภาพการโปรแกรมเพื่อการประมวลผลข้อมูล

- ๒.๑ เทคโนโลยีฐานข้อมูลและการจัดการฐานข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต
- ๒.๒ การเขียนภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเพื่อการสืบค้นข้อมูล
- ๒.๓ การเขียนภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเพื่อการเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูล
- ๒.๔ การโปรแกรมเพื่อการสืบค้นข้อมูลในฐานข้อมูล
- ๒.๕ การโปรแกรมเพื่อเพิ่ม ลบข้อมูลในฐานข้อมูล
- ๒.๖ การโปรแกรมเพื่อปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูล
- ๒.๗ การดำเนินการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบด้วยมาตรฐานข้อมูลรูปแบบ XML
- ๒.๘ การเพิ่มประสิทธิภาพการประมวลผลข้อมูลด้วย AJAX

## หัวข้อที่ ๓ การโปรแกรมเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (๖ ชั่วโมงการเรียนรู้)

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ : เพื่อผู้เรียนสามารถใช้ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเพื่อการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพด้วยกราฟแบบต่าง ๆ สามารถเขียนโปรแกรมปรับแต่งรูปแบบและสร้างเงื่อนไขการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ

- ๓.๑ การโปรแกรมเพื่อการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ
- ๓.๒ การบูรณาการภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเพื่อการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ
- ๓.๓ การปรับแต่งรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ
- ๓.๔ การสร้างเงื่อนไขเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ