



ด่วนที่สุด บันทึกข้อความ

สำเนา... ๑๑
ฝ่าย...
ที่... ๑๒๓ / ๒๕๖๑
รับ/ส่ง วันที่... 15 ก.พ. 2561

๑. ๑๘/๒

ส่วนราชการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โทร.๐ ๒๒๔๓ ๖๙๗๑
ที่ ศทส. ๑๙๖ / ๒๕๖๑ วันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑
เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร การจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วย PostgreSQL/PostGIS และการเผยแพร่ข้อมูลภูมิสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
เรียน ผส.ชป.๑-๑๗, ผส.บอ., ผส.วพ., ผส.สธ., ผส.พญ., ผอ.พท., ผส.จต.

ตามที่กรมได้อนุมัติให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรการจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วย PostgreSQL/PostGIS และการเผยแพร่ข้อมูลภูมิสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำนวน ๒ รุ่น ดังนี้

รุ่นที่ ๑ ระหว่างวันที่ ๕ - ๗ มีนาคม ๒๕๖๑

รุ่นที่ ๒ ระหว่างวันที่ ๑๒ - ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๑

ณ ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ ชั้น ๓ อาคารอรุณ อินทรपालิต สถาบันพัฒนาการชลประทาน

อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี นั้น

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่าน เข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ สงวนรายชื่อสำนัก/กองละไม่เกิน ๒ คนต่อรุ่น ตามรายละเอียดโครงการที่แนบมาด้วย หรือดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์สารสนเทศภายในกรมชลประทาน (<http://Intranet.rid.go.th>) ทั้งนี้สามารถติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมที่ นางอัจฉรา ดาวิน ตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และนางสาวณัชชา ศรีทองสุข ตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๔๓ ๖๙๗๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและส่งแบบยืนยันเข้าร่วมอบรม มายังศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทางโทรสารหมายเลข ๐๒๒๔๓ ๖๙๖๒ หรืออีเมล ridgis55@gmail.com ภายใน วันพฤหัสบดีที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

เรียน ผส.สธ.๑๖ และ ผส.ชป.๑๑
เพื่อโปรดพิจารณา สวทช.ขอเชิญ
โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร การจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วย PostgreSQL/PostGIS และการเผยแพร่ข้อมูลภูมิสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำนวน ๒ รุ่น ดังนี้
รุ่นที่ ๑ ระหว่างวันที่ ๕ - ๗ มีนาคม ๒๕๖๑
รุ่นที่ ๒ ระหว่างวันที่ ๑๒ - ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๑
ณ ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ ชั้น ๓ อาคารอรุณ อินทรपालิต สถาบันพัฒนาการชลประทาน อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี นั้น

(นายวีรวัฒน์ อังศุพานิชย์)
ผอ.ทส.

(นายธีระพล ตั้งสมบุญ)

ผชช.ชป.๑๑ รักษาการในตำแหน่ง ผบท.ชป.๑๑
๑๙ ก.พ. ๒๕๖๑

(นางมาลีรัตน์ เทียนถวาย)

บส.ชป.๑๑
๑๖ ก.พ. ๒๕๖๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา อนุมัติดังนี้.-

๑. ให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วย PostgreSQL/PostGIS และการเผยแพร่ข้อมูลภูมิสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รุ่นที่ ๑ ระหว่างวันที่ ๕ - ๗ มีนาคม ๒๕๖๑ และรุ่นที่ ๒ ระหว่างวันที่ ๑๒ - ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๑ ณ ห้อง ๔๐๕ ชั้น ๔ อาคารศูนย์วิศวกรรมกรรมการชลประทาน กรมชลประทาน สามเสน กรุงเทพมหานคร

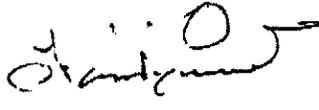
๒. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในโครงการ (ค่าจัดทำเอกสารประกอบการบรรยาย และค่าวัสดุอุปกรณ์) ให้ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ยกเว้นกรณีมีความจำเป็นเร่งด่วนที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดหมายไว้ก่อน และไม่อาจดำเนินการตามปกติได้ทัน ให้ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๗๙ วรรคสอง

๓. ให้ผู้ดำเนินการจัดโครงการฝึกอบรม จัดทำรายงานการประเมินผลในด้านบรรลุลักษณะของโครงการเสนอกรมผ่านส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล ภายใน ๖๐ วัน นับแต่สิ้นสุดโครงการฝึกอบรม ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม การจัดงาน และการประชุมระหว่างประเทศ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๕ หมวด ๒ ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ข้อที่ ๒๓


(นายเกษิเดช สุรจิรชาติ)
ผส.บค.

ผ่าน

(นายทวีศักดิ์ สอนเดโชพร)
รชว.
๑๙ มี.ค. ๒๕๖๑

เรียน ผอ.ทส.
เพื่อดำเนินการ

(นายวิวัฒน์ อังศุพานิชย์)
ผอ.ทส.
๒๕ มี.ค. ๒๕๖๑

อนุมัติ

๒๓ มี.ค. ๒๕๖๑
(นายเทธิมเกียรติ กงสิริ)
รชว.



บันทึกข้อความ

ก.ม.ศ. ๒/๑๒๙ ๖๐
๑ ๖ ม.ค. ๒๕๖๑

ส่วนราชการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โทร.๐ ๒๒๔๓ ๖๙๗๑

ที่ ศทส.๒/๕๙๕๖

วันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเปลี่ยนแปลงวันที่ และสถานที่จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วย PostgreSQL/PostGIS และการเผยแพร่ข้อมูลภูมิสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

เรียน รธ. ผ่าน ผส.บค. /

ตามที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้จัดทำรายละเอียดโครงการ เพื่อขออนุมัติโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วย PostgreSQL/PostGIS และการเผยแพร่ข้อมูลภูมิสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำนวน ๒ รุ่น คือ รุ่นที่ ๑ วันที่ ๑๙-๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๑ และรุ่นที่ ๒ วันที่ ๒๖-๒๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๑ จำนวน ๖๐ คน ณ ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ (๔๐๕) อาคารศูนย์วิศวกรรมชลประทาน กรมชลประทาน สามเสน เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ไปแล้วนั้น

เนื่องจากในช่วงระยะเวลาดังกล่าว ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ (๔๐๕) อาคารศูนย์วิศวกรรมชลประทาน ยังอยู่ระหว่างซ่อมแซมยังไม่แล้วเสร็จ จึงจำเป็นต้องขอเปลี่ยนแปลง วันที่ และสถานที่ฝึกอบรม ดังนี้

รุ่นที่ ๑ วันที่ ๑๙-๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๑ เป็นวันที่ ๕-๗ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๑

รุ่นที่ ๒ วันที่ ๒๖-๒๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๑ เป็นวันที่ ๑๒-๑๔ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๑

ณ ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ ชั้น ๓ อาคารอรุณ อินทราปาลิต สถาบันพัฒนาการชลประทาน อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายวีรวัฒน์ อังศุพานิชย์)

ผอ.ทส.

รับ ผส.บค.

เพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวสุภาวดี วงษ์สวัสดิ์)

ศก.บค. รักษาการในตำแหน่ง ผส.บค.

๑ ๖ ม.ค. ๒๕๖๑

(นางจิราพร พรหมนาถ)
ผอ.ทส.

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
หลักสูตรจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วย PostgreSQL/PostGIS และการเผยแพร่ข้อมูลภูมิสารสนเทศ
บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการเข้าถึงข้อมูลภูมิสารสนเทศโดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ตมีการให้บริการอย่างแพร่หลาย เช่น Google Earth ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถค้นหาข้อมูลจากดาวเทียมรายละเอียดสูง และข้อมูล GIS ได้ทั่วโลกหน่วยงานที่จัดทำข้อมูลภูมิสารสนเทศจึงมุ่งเน้นการแลกเปลี่ยน และให้บริการข้อมูลโดยผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นการประยุกต์ใช้เครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถเชื่อมต่อผู้ใช้กับผู้ให้บริการข้อมูลในระบบ ในการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศของกรมชลประทาน ที่จะต้องพัฒนาระบบเพื่อนำข้อมูลทั้ง MIS และ GIS มาช่วยวิเคราะห์และแก้ปัญหาต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ก็มีความจำเป็นที่ต้องศึกษา และพัฒนาความรู้ความชำนาญในด้านจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ และการเผยแพร่ข้อมูลภูมิสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความเข้าใจหลักการใช้งานโปรแกรมด้านการจัดการระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่
๒. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เข้าใจในหลักการพื้นฐานของระบบ WMS
๓. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดทำระบบการให้บริการข้อมูลได้

หัวข้อวิชาในการฝึกอบรม

- | | |
|---|-----------|
| ๑. ระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ | ๑ ชั่วโมง |
| ๒. การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วย Spatial functions | ๑ ชั่วโมง |
| ๓. หลักการแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบ WMS | ๑ ชั่วโมง |
| ๔. การติดตั้ง GeoServer และเชื่อมต่อข้อมูล จาก PostgreSQL/PostGIS | ๒ ชั่วโมง |
| ๕. การนำข้อมูลแบบต่างๆ เข้าสู่ฐานข้อมูล | ๑ ชั่วโมง |
| ๖. การสร้างและเผยแพร่ชั้นข้อมูลแผนที่ออนไลน์ | ๖ ชั่วโมง |
| ๗. การทดสอบการเรียกใช้บริการแผนที่แบบต่างๆ | ๖ ชั่วโมง |

รวม ๑๘ ชั่วโมง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้ผ่านการฝึกอบรม สามารถใช้งานโปรแกรมด้านการจัดการระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ จัดทำแก้ไข ข้อมูล และเผยแพร่ชั้นข้อมูลแผนที่ออนไลน์ได้

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๑. เป็นข้าราชการ พนักงานราชการ หรือลูกจ้างประจำ สำนักงานชลประทานที่ ๑-๑๗ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดทำแผนที่หรือพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
๒. เป็นผู้ที่มีความรู้ภาษา SQL และระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น
๓. เป็นผู้ที่มีความรู้การใช้โปรแกรมด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ (เช่น ArcGIS, QGIS)
๔. เป็นผู้ที่มีความรู้ในการใช้อินเทอร์เน็ต เครือข่ายในชั้นพื้นฐาน และระบบปฏิบัติการ Windows ได้
๕. เป็นผู้ที่ยังคงับัญชาพิจารณาแล้วเห็นสมควรให้เข้ารับการฝึกอบรม และสามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้ตลอดการฝึกอบรม

จำนวนผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม

จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๓๐ คน

ระยะเวลาการฝึกอบรม

รุ่นที่ ๑ วันที่ ๕ - ๗ มีนาคม ๒๕๖๑

รุ่นที่ ๒ วันที่ ๑๒ - ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๑

สถานที่จัดการฝึกอบรม

ณ ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ ชั้น ๓ อาคารอรุณ อินทรपालิต สถาบันพัฒนาการชลประทาน อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

เทคนิคในการฝึกอบรม

บรรยาย ฝึกปฏิบัติ และตอบข้อซักถาม

วิทยากรในการฝึกอบรม

วิทยากรจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

การประเมินผลและติดตามผลโครงการฝึกอบรม

๑. ประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการฝึกอบรม ดังนี้
 - ๑.๑ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมจริง ต้องไม่ต่ำกว่าจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามเป้าหมายโครงการที่กำหนดไว้
 - ๑.๒ ร้อยละของผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับดี โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้
 - ๑.๒.๑ ประเมินความรู้ ความเข้าใจ โดยการทดสอบก่อน-หลังการฝึกอบรม
 - ๑.๒.๒ ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ และการฝึกปฏิบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
 - ๑.๓ ประเมินผลการวางแผนการนำความรู้จากการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน

๑.๔ ประเมินความคุ้มค่าด้านการประหยัดค่าใช้จ่ายของโครงการฝึกอบรม เปรียบเทียบกับงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร

๒. ประเมินความเหมาะสมของกระบวนการฝึกอบรม โดยใช้แบบสอบถาม

๓. ติดตามผลการฝึกอบรมหลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรม ประมาณ ๓-๖ เดือน ดังนี้

๓.๑ ติดตามผลการนำความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม จากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

๓.๒ ติดตามการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

๓.๓ ติดตามประโยชน์ของโครงการฝึกอบรมที่มีผลต่อประสิทธิภาพ ประสิทธิผลการปฏิบัติงาน ผลงานหรือบริการของหน่วยงาน

เกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จของโครงการ

ผลผลิต (จากการประเมินผลโครงการ)

๑. จำนวนของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจริง ต้องไม่ต่ำกว่าจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ตามเป้าหมายโครงการที่กำหนดไว้

๒. ร้อยละ ๗๐ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับดี

๓. ร้อยละ ๗๐ ของผู้ผ่านการฝึกอบรม มีการวางแผนการนำความรู้จากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

๔. จำนวนค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ ต่ำกว่างบประมาณค่าใช้จ่ายที่ได้รับการจัดสรร ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒

๕. ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เกี่ยวกับความเหมาะสมของกระบวนการฝึกอบรมในภาพรวม อยู่ในระดับไม่ต่ำกว่า ค่อนข้างมาก

ผลลัพธ์ (จากการติดตามผลโครงการ)

๑. ร้อยละ ๗๐ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีการนำความรู้ จากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

๒. ร้อยละ ๗๐ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

๓. ร้อยละ ๗๐ ของผู้บังคับบัญชาต้นสังกัดของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่เห็นว่าโครงการฝึกอบรมมีประโยชน์ต่อประสิทธิภาพประสิทธิผลการปฏิบัติงานของหน่วยงาน

ค่าใช้จ่ายในโครงการ

๑. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานการฝึกอบรม เช่น ค่าสมนาคุณวิทยากร ค่าอาหารกลางวัน ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ค่าวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงาน ค่าจัดทำเอกสารคู่มือ) ใช้งบประมาณของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๑๐๖,๙๒๐ บาท (หนึ่งแสนหกพันเก้าร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

๒. ค่าใช้จ่ายของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าที่พัก และค่าพาหนะ ให้เบิกจากต้นสังกัดของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ทั้งหมดตามระเบียบราชการ

ที่ปรึกษาโครงการ

๑. ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
๒. ผู้อำนวยการส่วนระบบสารสนเทศและภูมิสารสนเทศ

ผู้รับผิดชอบและประสานงาน

- | | | |
|------------------|------------|-----------------------------------|
| ๑. นางอัจฉรา | ดาวิน | หัวหน้าฝ่ายระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ |
| ๒. น.ส.ณัชชา | ศรีทองสุข | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ |
| ๓. นายกิตติธร | ธรรมศุภกิจ | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ |
| ๔. น.ส.รุ่งทิพย์ | สุรียา | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ |
| ๕. น.ส.กาญจนา | โพนภาค | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ |
| ๖. น.ส.ฉวีวรรณ | โยธี | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ |

สถานที่ติดต่อ

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นางอัจฉรา ดาวิน หัวหน้าฝ่ายระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ หรือ น.ส.ณัชชา ศรีทองสุข นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ ฝ่ายระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ส่วนระบบสารสนเทศและภูมิสารสนเทศ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมชลประทาน สามเสน เขตดุสิต กรุงเทพฯ โทรศัพท์ ๐๒ ๒๔๓ ๖๙๗๑ เบอร์ภายใน ๒๕๑๕ โทรสาร ๐ ๒๒๔๓ ๖๙๖๒ E-mail : ridgis55@gmail.com

รายละเอียดหัวข้อวิชา โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
หลักสูตรจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วย PostgreSQL/PostGIS และการเผยแพร่ข้อมูลภูมิสารสนเทศ
บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

๑. **ระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่** ๑ ชั่วโมง
วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ ระบบฐานข้อมูล และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
แนวทางการฝึกอบรม
 - ความรู้เบื้องต้นของระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ แนะนำโปรแกรม PostgreSQL, PostGIS**โครงสร้างข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การพัฒนาระบบฐานข้อมูล**
เทคนิคการฝึกอบรม การบรรยาย และตอบข้อซักถาม
๒. **การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วย Spatial functions** ๑ ชั่วโมง
วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วย Spatial functions
แนวทางการฝึกอบรม
 - การใช้ฟังก์ชันต่างๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วย Spatial functions**เทคนิคการฝึกอบรม** การบรรยาย และตอบข้อซักถาม
๓. **หลักการแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบ WMS** ๑ ชั่วโมง
วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจหลักการแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบ WMS
แนวทางการฝึกอบรม
 - ความรู้ด้านหลักการแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบ WMS และรูปแบบอื่นๆ ที่ใช้งานในปัจจุบัน**เทคนิคการฝึกอบรม** การบรรยาย และตอบข้อซักถาม
๔. **การติดตั้ง GeoServer และเชื่อมต่อข้อมูล จาก PostgreSQL/PostGIS** ๒ ชั่วโมง
วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้และฝึกปฏิบัติในการติดตั้ง GeoServer และโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง และการเชื่อมต่อข้อมูลจากโปรแกรม PostgreSQL/PostGIS
แนวทางการฝึกอบรม
 - การติดตั้ง Java JDK และการกำหนดค่า Environment
 - การติดตั้ง Web Server (Apache PHP) และ Apache Tomcat
 - การติดตั้ง GeoServer
 - การติดตั้ง PostgreSQL/PostGIS**เทคนิคการฝึกอบรม** ฝึกปฏิบัติ และตอบข้อซักถาม
๕. **การนำข้อมูลแบบต่างๆ เข้าสู่ฐานข้อมูล** ๑ ชั่วโมง
วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฝึกปฏิบัติในการนำข้อมูลรูปแบบต่างๆ เข้าสู่ฐานข้อมูล
แนวทางการฝึกอบรม
 - การเชื่อมต่อฐานข้อมูล PostgreSQL
 - การสร้างฐานข้อมูล PostGIS ด้วยเครื่องมือ pgAdmin III
 - การนำเข้าข้อมูลรูปแบบต่างๆ**เทคนิคการฝึกอบรม** ฝึกปฏิบัติ และตอบข้อซักถาม

๖. การสร้างและเผยแพร่ชั้นข้อมูลแผนที่ออนไลน์

๖ ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้และฝึกปฏิบัติในการสร้างและเผยแพร่ชั้นข้อมูลแผนที่ออนไลน์

แนวทางการฝึกอบรม

- การใช้งานโปรแกรม GeoServer
- การเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลเชิงพื้นที่
- การเตรียมชั้นข้อมูล
- การสร้างแผนที่ออนไลน์

เทคนิคการฝึกอบรม ฝึกปฏิบัติ และตอบข้อซักถาม

๗. การทดสอบการเรียกใช้บริการแผนที่แบบต่างๆ

๖ ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้และฝึกปฏิบัติในการเรียกใช้บริการแผนที่แบบต่างๆ

แนวทางการฝึกอบรม

- ทดสอบการบริการ Web Map Service (WMS)
- เรียกบริการแผนที่ Web Map Service (WMS) ผ่านโปรแกรม QGIS , ArcGIS
- เรียกบริการแผนที่ Web Map Service (WMS) ผ่านโปรแกรม Google Earth

เทคนิคการฝึกอบรม ฝึกปฏิบัติ และตอบข้อซักถาม

กำหนดการโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
หลักสูตรจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วย PostgreSQL/PostGIS และการเผยแพร่ข้อมูลภูมิสารสนเทศ
บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

รุ่นที่ ๑ ระหว่างวันที่ ๕-๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

รุ่นที่ ๒ ระหว่างวันที่ ๑๒-๑๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ณ ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ ชั้น ๓ อาคารอรุณ อินทรปาลิต สถาบันพัฒนาการชลประทาน อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

วัน/เวลา	หัวข้อวิชา	วิทยากร
วันที่ ๑		
๐๘.๓๐ น. - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน	วิทยากรจาก ศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศและ การสื่อสาร
๐๙.๐๐ น. - ๑๐.๐๐ น.	ระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่	
๑๐.๐๐ น. - ๑๑.๐๐ น.	การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วย Spatial functions	
๑๑.๐๐ น. - ๑๒.๐๐ น.	หลักการแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบ WMS	
๑๓.๐๐ น. - ๑๕.๐๐ น.	การติดตั้ง GeoServer และเชื่อมต่อข้อมูล จาก PostgreSQL/PostGIS (แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๒ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๑ คน)	
๑๕.๐๐ น. - ๑๖.๐๐ น.	การนำข้อมูลแบบต่างๆ เข้าสู่ฐานข้อมูล (แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๒ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๑ คน)	
๑๖.๐๐ น. - ๑๖.๓๐ น.	ตอบข้อซักถาม	
วันที่ ๒		
๐๙.๐๐ น. - ๑๒.๐๐ น.	การสร้างและเผยแพร่ชั้นข้อมูลแผนที่ออนไลน์ (แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๒ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๑ คน)	วิทยากรจาก ศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศและ การสื่อสาร
๑๓.๐๐ น. - ๑๖.๐๐ น.	การสร้างและเผยแพร่ชั้นข้อมูลแผนที่ออนไลน์ (ต่อ) (แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๒ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๑ คน)	
๑๖.๐๐ น. - ๑๖.๓๐ น.	ตอบข้อซักถาม	
วันที่ ๓		
๐๙.๐๐ น. - ๑๐.๐๐ น.	การทดสอบการเรียกใช้บริการแผนที่แบบต่างๆ (แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๒ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๑ คน)	วิทยากรจาก ศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศและ การสื่อสาร
๑๐.๐๐ น. - ๑๒.๐๐ น.	การทดสอบการเรียกใช้บริการแผนที่แบบต่างๆ (ต่อ) (แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๒ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๑ คน)	
๑๖.๐๐ น. - ๑๖.๓๐ น.	ประเมินโครงการ	

หมายเหตุ

พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา ๑๐.๓๐ - ๑๐.๔๕ น. และ ๑๔.๓๐ - ๑๔.๔๕ น.

พักรับประทานอาหารกลางวัน เวลา ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.

กำหนดการนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

แบบยืนยันรายชื่อเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
หลักสูตรการจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วย PostgreSQL/PostGIS และการเผยแพร่ข้อมูลภูมิสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

รุ่นที่ ๑ ระหว่างวันที่ ๕ - ๗ มีนาคม ๒๕๖๑

รุ่นที่ ๒ ระหว่างวันที่ ๑๒ - ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๑

ณ ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ ชั้น ๓ อาคารอรุณ อินทรपालิต สถาบันพัฒนาการชลประทาน อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

๑. ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....นามสกุล.....
๒. ตำแหน่งปัจจุบัน.....
๓. ฝ่าย/โครงการ/กลุ่มงาน.....สำนัก/กอง.....
๔. ผู้บังคับบัญชา (๑ ระดับ)
๕. หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่.....
๖. หมายเลขโทรศัพท์ที่ทำงาน..... หมายเลขโทรสาร.....
๗. E- mail.....
๘. ปฏิบัติงาน/หน้าที่ความรับผิดชอบในด้านใด (โปรดระบุ)
.....

(ลงชื่อ).....ผู้สมัคร

(.....)

วัน/เดือน/ปี.....

หมายเหตุ

๑. ผู้แจ้งความจำนงเข้ารับการฝึกอบรม จะต้องสามารถเข้ารับการฝึกอบรมตลอดระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดได้
๒. การรับประทานอาหาร
 ทวีไป มุสลิม มังสวิรัติ
๓. ค่าใช้จ่ายการเดินทางและที่พักแรม ให้ใช้งบประมาณของหน่วยงานต้นสังกัดตามระเบียบของทางราชการ (ผู้จัดฝึกอบรม จัดอาหารว่าง จำนวน ๖ มื้อ และอาหารกลางวันจำนวน ๓ มื้อ ให้ระหว่างการฝึกอบรม)

กรุณาส่งแบบยืนยันให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร **ภายในวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑**
ทางโทรสารหมายเลข ๐ ๒๒๔๓ ๖๙๖๒ หรือทางอีเมล ridgis55@gmail.com ทั้งนี้จะพิจารณารายชื่อผู้เข้าฝึกอบรม
จากแบบยืนยันที่ผ่านความเห็นชอบของสำนัก/กอง ที่ส่งมายังศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร **ภายในวันที่
กำหนดเท่านั้น** และจะประกาศรายชื่อผู้เข้าร่วมฝึกอบรม ทางเว็บไซต์สารสนเทศภายในกรมชลประทาน
(<http://intranet.rid.go.th>) **ในวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑** (**ซึ่งการคัดเลือกรายชื่อในแต่ละรุ่น จะพิจารณาจาก
จำนวนผู้สมัครในแต่ละสำนัก/กอง และระยะเวลาที่ตอบรับแบบยืนยัน)