



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

พ.ร.บ. ๔๐๘๖
ช ๑๐๗๐๙

ส่วนราชการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ส่วนระบบสารสนเทศและภูมิสารสนเทศ โทร. ๐ ๒๒๔๓ ๖๘๗๑
ที่ ๕๗๙/๒๕๖๐/๒๕๖๔

วันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ๑๙๔๘๑๕/๒๐๐๑

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรการจัดการฐานข้อมูลและการประยุกต์ใช้งาน MongoDB

เรียน พส.สร., พส.บค., พส.บก., พส.บอ., พส.วพ., พอ.ผง., พส.จด., พอ.สช., พอ.งบ., พส.ชป.๑-๗

ตามที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้รับอนุมัติให้จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรการจัดการฐานข้อมูลและประยุกต์ใช้งานบน MongoDB ในระหว่างวันที่ ๑๒ – ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ในรูปแบบ Online ผ่านโปรแกรม Zoom โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้เพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล MongoDB การจัดเก็บฐานข้อมูลในรูปแบบ NoSQL และการจัดเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์ รวมถึงสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานตามภารกิจของหน่วยงานได้ นั้น

ในการนี้ ส่วนระบบสารสนเทศและภูมิศาสตร์ จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมในครั้งนี้ **สำนักละ ๒ คน** (รายละเอียดตามโครงการที่แนบ) โดยมีคุณสมบัติเป็นข้าราชการหรือพนักงานราชการ ของกรมชลประทาน ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาระบบสารสนเทศ (Application) หรือเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ และเป็นผู้ที่ผู้บังคับบัญชาพิจารณาแล้ว เห็นสมควรให้เขารับการฝึกอบรมได้ตลอดหลักสูตร โดยให้ส่งใบสมัครเข้าร่วมอบรมมายังฝ่ายระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐ ๒๒๔๓ ๖๘๖๒ หรืออีเมลล์ rid.it.gis@gmail.com ภายในวันพุธที่สุดที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๔ และจะประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้ารับการอบรมในวันศุกร์ที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ทางเว็บไซต์ส่วนระบบสารสนเทศและภูมิสารสนเทศ (<http://infgis.rid.go.th>) ทั้งนี้สามารถติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ นายธนวัฒน์ สมมิตร ตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ และนายณัฐวงศ์พรอโนทัย นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๔๓ ๖๘๗๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายburirachan wangsburi)
ผอ.ทส.

เรียน พอ.ส่วน, พอ.ช.ภาค, ทน.๑-๙ บอ.

เพื่อโปรดทราบ และแจ้งให้ข้าราชการ / เจ้าหน้าที่ ในสังกัดทราบทั่ว กัน ส่งฝ่ายบริหารทั่วไปภายในวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔ (ก่อนเวลา ๑๓.๐๐ น.) เพื่อดำเนินการต่อไป

(นายธีระพล ตั้งสมบุญ)
ผส.บอ.

๓๔

ใบสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
หลักสูตรการจัดการฐานข้อมูลและการประยุกต์ใช้งานบน MongoDB
ระหว่างวันที่ ๑๒ - ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔
โดยอบรมในรูปแบบ Online ผ่านโปรแกรม Zoom

*****ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม จะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้*****

- เป็นข้าราชการ พนักงานราชการ ของสำนัก/กอง หรือ สชป. ๑-๗
- สามารถเข้ารับการฝึกอบรมตลอดระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดได้

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

(ลงชื่อ).....
(.....)
วัน/เดือน/ปี.....

(ลงชื่อ).....
(.....)
วัน/เดือน/ปี.....

หมายเหตุ

กรุณาส่งแบบยืนยันให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายในวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ทาง
โทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๒๔๓ ๖๙๖๒ หรือทางอีเมล rid.it.gis@gmail.com ทั้งนี้จะพิจารณารายชื่อผู้เข้าฝึกอบรมจาก
ใบสมัครที่ผ่านความเห็นชอบของสำนัก/กอง ที่ส่งมา�ังศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายในวันที่
กำหนดเท่านั้น และจะประกาศรายชื่อผู้เข้าร่วมฝึกอบรม ทางเว็บไซต์ส่วนระบบสารสนเทศและภูมิสารสนเทศ
(<http://infgis.rid.go.th/>) ในวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๔

E ล. ๕๐/๒๕๖๔

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและสารสนับสนุน
รับที่..... ๑๙๖๗
วันที่..... ๒๕ มิ.ย. ๖๔



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนพัฒนาทรัพยากรบคคล สำนักบริหารทรัพยากรบคคล โทร. ๐.๒๕๕๓ ๔๙๙๓-๔
ที่ ๑๐๔๙ วันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการจัดการฐานข้อมูลและการประยุกต์ใช้งาน บน MongoDB
เรียน พอ.ทส.

เพื่อโปรดทราบตามที่กรมอนุมัติ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ว่าที่ร้อยตรี

(ยุทธนา จันทโรกาล)

ผพบ.บค. ปฏิบัติราชการแทน ผส.บค.

เรียน พล.ศ. ๗๘

เพื่อโปรดดำเนินการ

(นายบุรีรัตน์ วงศ์บุรี)
พอ.ทส.

๒๕ มิ.ย. ๒๕๖๔

เรียน พล.ศ.
เพื่อดำเนินการ

ว่าที่ร้อยตรีที่
(ณัฐมน อัญญิศา)
ผสภ.ทส.

๒๕ มิ.ย. ๒๕๖๔

ก



ส.ส.ส. 50/๒๕๖๔

บันทึกข้อความ

๑๗ ๖๘๕/๖๔
๙.๖.๖๔

ส่วนราชการ สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล ส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล โทร. ๐ ๒๕๕๓ ๔๗๙๓ - ๕
ที่ สบค. ๔๐๑๖๔

วันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๔

๐๖/๐๕๙

เรื่อง ขออนุมัติจัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการจัดการฐานข้อมูลและการประยุกต์ใช้งาน
บน MongoDB

๕๖๔, ๔๙๗๙/๖๔

๑๙๙๐๖๔

๑๗.๕.๖

เรียน รธร.

คำชี้แจง

๑. ตามที่กรมอนุมัติปรับแผนพัฒนาบุคลากรกรมชลประทาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔ ให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการจัดการฐานข้อมูลและการประยุกต์ใช้งานบน MongoDB จำนวน ๑ รุ่น โดยมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ เป็นเงินจำนวน ๔๕,๖๖๐ บาท (สี่หมื่นห้าพันหกร้อยหกสิบบาทถ้วน)

๒. โครงการดังกล่าว มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ MongoDB NoSQL และการจัดเก็บวิเคราะห์ข้อมูล. ตลอดจนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานตามภารกิจของหน่วยงาน โดยมีกิจกรรมเบ้าหมาย ได้แก่ ข้าราชการ พนักงานราชการ ของกรมชลประทาน มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๒๕ คน

๓. สรุประยุทธ์การฝึกอบรม สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล ได้ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ เพื่อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การประกันคุณภาพและการประเมิน ประสิทธิผลและความคุ้มค่าของการฝึกอบรมที่กรมกำหนดแล้ว

๓.๑ เนื้อหาหลักสูตร ถูกต้อง ครบถ้วน

๓.๒ รายละเอียดค่าใช้จ่ายถูกต้องตามระเบียบ

๓.๓ โครงการดังกล่าว บรรจุอยู่ในแผนพัฒนาบุคลากรกรมชลประทาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ ครอบแนวคิดและความสามารถ (knowledge worker) ซึ่งกรมอนุมัติปรับแผนพัฒนาบุคลากรกรมชลประทาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔ ลำดับที่ ๕ การดำเนินการเป็นการจัดฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์ ลักษณะการดำเนินการ เป็นการสื่อสารแบบสองทาง โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ใช้งบประมาณตามที่กองแผนงาน จัดสรรสำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจัดโครงการดังกล่าวเป็นเงินจำนวน ๔๕,๖๖๐ บาท (สี่หมื่นห้าพันหกร้อยหกสิบบาทถ้วน) ตามเอกสารที่แนบ

ทั้งนี้ เป็นอำนาจของ รธร. ในการสั่งการ และปฏิบัติราชการแทน อธช. ตามคำสั่งกรม ที่ ๑ ๓๕๔/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดอนุมัติ ดังนี้

๑. ให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการจัดการฐานข้อมูลและการประยุกต์ใช้งานบน MongoDB การดำเนินการเป็นการจัดฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์ ลักษณะการดำเนินการเป็นการสื่อสารแบบสองทาง ระหว่างวันที่ ๑๒ - ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ณ กรมชลประทาน สามเสน กรุงเทพมหานคร

๒. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ได้แก่ ค่าสมนาคุณวิทยากร ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าอาหารกลางวัน (วิทยากร) ใช้งบประมาณตามที่กองแผนงานจัดสรรตามแผนพัฒนาบุคลากรกรมชลประทาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นเงินจำนวน ๔๕,๖๖๐ บาท (สี่หมื่นห้าพันหกร้อยหกสิบบาทถ้วน) โดยสามารถถวายได้ตลอดหลักสูตร

๓. อนุมัติให้...

๓. อนุมัติให้วิทยากรที่เป็นบุคคลภายนอกในโครงการฝึกอบรมดังกล่าว ได้รับค่าสมนาคุณ เกินกว่าอัตราที่กำหนด ชั่วโมงละ ๒,๕๐๐ บาท เนื่องจากเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ซึ่งเป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการจัดฝึกอบรมการจัดงาน และการประชุมระหว่างประเทศ (ฉบับที่ ๓) ที่ กค.๐๔๐๖.๔/ว.๔๗๓ ลงวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๔๕ ข้อ ๑๔ (๒) (ค) ว่าด้วยเรื่องอัตราค่าสมนาคุณ กำหนดตัวกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้วิทยากรที่มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์พิเศษ สามารถให้ค่าสมนาคุณวิทยากรสูงกว่าอัตราที่กำหนดได้ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าส่วนราชการเจ้าของงบประมาณ

๔. ให้ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สามารถอนุมัติเปลี่ยนแปลงวันเวลา และสถานที่ ในการจัดโครงการดังกล่าวได้ตามความเหมาะสม

๕. ให้ผู้ดำเนินการจัดโครงการดังกล่าว จัดทำรายงานการประเมินในด้านบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการเสนอกรรมผ่านสำนักบริหารทรัพยากรบุคคล ภายใน ๖๐ วัน และจัดทำรายงานการติดตามผลโครงการภายใน ๓ - ๖ เดือน นับจากวันสิ้นสุดโครงการ ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่าย ในการฝึกอบรม การจัดงาน และการประชุม ระหว่างประเทศ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๕ หมวด ๒ ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ข้อที่ ๒๓

(นางปรียาพร จันทโรภาส)
ผชช.บค. รักษาการแทน ผส.บค.

อนุมัติ

(นายโนพารัตน์ รุ่งเดชาพล)
รองปลัดรักษาการแทน รธร.
๒๑ มิ.ย. ๒๕๔๕

ผส.บค.

๓

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
หลักสูตร การจัดการฐานข้อมูลและการประยุกต์ใช้งานบน MongoDB
ดำเนินงานโดย
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันรัฐบาลได้ตระหนักรถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นเครื่องมือสำคัญ ในกิจกรรมทางการค้าและบริการต่างๆ จึงได้จัดทำแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย เพื่อเป็นกรอบแนวทางการดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาลให้เกิดการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัย และหลากหลายมาเปลี่ยนวิธีการดำเนินงานของภาครัฐ

ทั้งนี้ กรมชลประทานได้เห็นถึงความสำคัญในเรื่องนี้ จึงมีแนวทางในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการปฏิบัติงานไปสู่การปฏิบัติงานแบบรัฐบาลดิจิทัล มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาใช้เคราะห์ข้อมูลในสถานการณ์ต่าง ๆ ทำให้ข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น และมีความหลากหลายยิ่งขึ้น ซึ่งฐานข้อมูลในปัจจุบันที่มีการเก็บข้อมูลในรูปแบบความสัมพันธ์ไม่เหมาะสมต่อการณ์วิเคราะห์ข้อมูล จะเป็นต้องใช้ฐานข้อมูลรูปแบบเฉพาะโดยฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ที่นิยมใช้ในปัจจุบันคือ MongoDB เป็นระบบฐานข้อมูลเชิงเอกสาร การเก็บข้อมูลจะถูกเก็บในรูปแบบ Pattern มีความสามารถในการค้นหาข้อมูลที่มีปริมาณมากได้อย่างรวดเร็ว เหมาะสมต่อการนำมาใช้เคราะห์ข้อมูลที่ใช้สนับสนุนการทำงานของกรม แต่เนื่องจากเป็นองค์ความรู้ใหม่ บุคลากรของกรมชลประทานยังมีองค์ความรู้ในเรื่องน้อย ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงเห็นควรที่ต้องมีการฝึกอบรมการประยุกต์ใช้งานบน MongoDB เพื่อให้การจัดเก็บฐานข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงวิธีการนำไปใช้ต่อยอดพัฒนาแอปพลิเคชันเดิมที่มีอยู่ หรือการพัฒนาระบบทั้งใหม่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๑. เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ MongoDB NoSQL และการจัดเก็บวิเคราะห์ข้อมูล
๒. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ สนับสนุนการปฏิบัติงานตามภารกิจของหน่วยงาน

หัวข้อวิชาการฝึกอบรม

- | | |
|--|-------------|
| ๑. แนวคิดและหลักการทำงานของ MongoDB NoSQL JSON | ๑ ชั่วโมง |
| ๒. การติดตั้ง MongoDB PHP Apache บน Windows | ๒ ชั่วโมง |
| ๓. การใช้งาน MongoDB เป็นต้นจาก Command Line | ๑.๕ ชั่วโมง |
| ๔. การใช้งาน MongoDB จาก PHPMyAdmin | ๑.๕ ชั่วโมง |
| ๕. การออกแบบและสร้างระบบด้วย PHP Framework | ๖ ชั่วโมง |
| ๖. หลักการทำงานของ Map Reduce และการนำไปใช้งาน | ๓ ชั่วโมง |
| ๗. การเพิ่มประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และการขยายระบบฐานข้อมูล | ๓ ชั่วโมง |

รวมทั้งสิ้น ๑๙ ชั่วโมง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้ผ่านการฝึกอบรมสามารถใช้งาน MongoDB เพื่อให้การจัดเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล นำไปใช้ต่อยอดพัฒนาแอปพลิเคชันเดิมที่มีอยู่ หรือการพัฒนาระบบทั้งใหม่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๑. เป็นข้าราชการ พนักงานราชการ ของกรมชลประทาน
๒. เป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาระบบสารสนเทศ (Application) และที่เกี่ยวข้อง
๓. เป็นผู้ที่ผู้บังคับบัญชาพิจารณาแล้ว เห็นสมควรให้เข้ารับการฝึกอบรมและสามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้ตลอดหลักสูตร

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

จำนวน ๒๕ คน

ระยะเวลาในการฝึกอบรม

ระหว่างวันที่ ๑๒ - ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๔

สถานที่ในการฝึกอบรม

กรมชลประทาน สามเสน กรุงเทพฯ อบรมในรูปแบบ Online โดยผ่าน Program Zoom

เทคนิคในการฝึกอบรม

การบรรยาย ฝึกปฏิบัติรูปแบบออนไลน์ แสดงตัวอย่างในการนำไปใช้ และตอบข้อซักถาม

วิทยากรในการฝึกอบรม

วิทยากรภายนอก มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

การประเมินผลและติดตามผลการฝึกอบรม

๑. ประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการฝึกอบรม ดังนี้

๑.๑ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมจริง ต้องไม่ต่ำกว่าจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามเป้าหมาย โครงการที่กำหนดไว้

๑.๒ ร้อยละของผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับดี โดยมีเกณฑ์ การประเมิน ดังนี้

๑.๒.๑ ประเมินความรู้ ความเข้าใจ โดยการทดสอบ ก่อนและหลังการฝึกอบรม

๑.๒.๒ ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ และการฝึกปฏิบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๑.๓ ประเมินผลการวางแผนการนำความรู้จากการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมไปใช้ ในการปฏิบัติงาน

๑.๔ ประเมินความคุ้มค่าด้านการประหยัดค่าใช้จ่ายของโครงการฝึกอบรมเปรียบเทียบกับงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร

๑.๕ ประเมินความเหมาะสมของกระบวนการฝึกอบรม โดยใช้แบบสอบถาม หลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรม

๓. ติดตามผลการฝึกอบรมหลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรม ประมาณ ๓ - ๖ เดือน ดังนี้

๓.๑ ติดตามผลการนำความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ ในการปฏิบัติงาน

๓.๒ ติดตามการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

๓.๓ ติดตามประโยชน์ของโครงการฝึกอบรมที่มีผลต่อประสิทธิภาพ ประสิทธิผลการปฏิบัติงาน ผลงานหรือบริการของหน่วยงาน

เกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จของโครงการ

ผลลัพธ์ (จากการประเมินผลโครงการ)

๑. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมจริง ต้องไม่น้อยกว่าจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามเป้าหมาย โครงการที่กำหนดไว้

๒. ร้อยละ ๗๐ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับดี

๓. ร้อยละ ๗๐ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีการวางแผนการนำความรู้จากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

๔. จำนวนค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ ต่ำกว่างบประมาณที่ได้รับการจัดสรรไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒

๕. ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความเหมาะสมของกระบวนการฝึกอบรมในภาพรวมอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่า ค่อนข้างมาก

ผลลัพธ์ (จากการติดตามผลโครงการ)

๑. ร้อยละ ๗๐ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีการนำความรู้จากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

๒. ร้อยละ ๗๐ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

๓. ร้อยละ ๗๐ ของผู้บังคับบัญชาต้นสังกัดของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ให้ความเห็นว่าโครงการฝึกอบรมมีประโยชน์ต่อประสิทธิภาพประสิทธิผลการปฏิบัติงานของหน่วยงาน

การรับรองผลการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมท้องเมืองเวลาในการเข้ารับการฝึกอบรม ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาการฝึกอบรมทั้งหมด และผ่านตามเกณฑ์ชัดผลสำเร็จของโครงการ จึงจะได้รับประกาศนียบัตรของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นหลักฐาน

ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ได้แก่ ค่าสมนาคุณวิทยากร ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าอาหารกลางวัน (วิทยากร) ใช้งบประมาณตามที่กองแผนงานจัดสรรตามแผนพัฒนาบุคลากรกรมชลประทาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นเงินจำนวน ๔๕,๖๖๐ บาท (สี่หมื่นห้าพันหกร้อยหกสิบบาทถ้วน) โดยสามารถถัวจ่ายได้ตลอดหลักสูตร

ที่ปรึกษาโครงการ

๑. รองอธิบดีฝ่ายบริหาร

๒. ผู้อำนวยการสำนักบริหารทรัพยากรบุคคล

๓. ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๔. ผู้อำนวยการส่วนระบบสารสนเทศและภูมิสารสนเทศ

๕. ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล

ผู้รับผิดชอบและผู้ประสานงานโครงการ

๑. นางสาวณัชชา ศรีทองสุข

หัวหน้าฝ่ายระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

๒. นายณัฐวงศ์ พรอโนทัย

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

๓. นายชนวัฒน์ สมมิตร

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

สถานที่ติดตอรายละเอียด

นายชนวัฒน์ สมมิตร นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ และนายณัฐวงศ์ พรอโนทัย นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ ส่วนระบบสารสนเทศและภูมิสารสนเทศ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมชลประทาน เขตดุสิต กรุงเทพฯ หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๒๔๓ ๖๙๗๑ หมายเลขภายใน ๒๕๑๕ โทรสาร ๐ ๒๒๔๓ ๖๙๙๒ อีเมล rtd.it.gis@gmail.com

-๔-

รายละเอียดหัวข้อวิชา
โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
หลักสูตร การจัดการฐานข้อมูลและการประยุกต์ใช้งานบน MongoDB

๑. แนวคิดและหลักการทำงานของ MongoDB NoSQL JSON

๑ ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำงานของ MongoDB NoSQL JSON และภาพรวมของระบบ
แนวทางการฝึกอบรม

๑. ทำความรู้จัก NoSQL เป็นยังไง
๒. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ MongoDB

๓. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำแบบ NoSQL ประเภทของข้อมูล JSON ที่ใช้การเก็บข้อมูล บนสถาปัตยกรรม

เทคนิคการฝึกอบรม บรรยาย และตอบข้อซักถาม

๒. การติดตั้ง MongoDB PHP Apache บน Windows

๒ ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการติดตั้ง MongoDB PHP Apache บนระบบปฏิบัติการ Windows

แนวทางการฝึกอบรม

๑. ทดสอบติดตั้งและใช้ติดตั้ง MongoDB PHP Apache บนระบบปฏิบัติการ Windows
๒. แสดงตัวอย่างการตั้งค่าการใช้งาน MongoDB ด้วยภาษา PHP บน Apache webserver

เทคนิคการฝึกอบรม ฝึกปฏิบัติ และตอบข้อซักถาม

๓. การใช้งาน MongoDB เป็นต้นทาง Command Line

๑.๕ ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้งาน Command Line ของ MongoDB เป็นต้น

แนวทางการฝึกอบรม

๑. เรียนรู้คำสั่ง Command Line เป็นต้นที่จำเป็นสำหรับใช้งาน MongoDB
๒. ทดลองใช้งาน คำสั่งพื้นฐานสำหรับจัดการฐานข้อมูล MongoDB

เทคนิคการฝึกอบรม ฝึกปฏิบัติ และตอบข้อซักถาม

๔. การใช้งาน MongoDB จาก PHPMyAdmin

๑.๕ ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ในการใช้งาน MongoDB ผ่าน PHPMyAdmin
แนวทางการฝึกอบรม

๑. การเตรียมข้อมูล และจัดการข้อมูล MongoDB ด้วย PHPMyAdmin
๒. การใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์และหาผลลัพธ์ของข้อมูลประเภทต่าง ๆ

เทคนิคการฝึกอบรม ฝึกปฏิบัติ และตอบข้อซักถาม

๔. การออกแบบและสร้างระบบด้วย PHP Framework

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ในการออกแบบและสร้างระบบ จากภาษา PHP ด้วย Framework

๖ ชั่วโมง

แนวทางการฝึกอบรม

๑. การออกแบบระบบเตรียมข้อมูลสำหรับพัฒนาระบบ
 ๒. การใช้เครื่องมือที่มีใน Framework
 ๓. ยกตัวอย่างการใช้เทคนิคต่าง ๆ เพื่อใช้งานข้อมูลบนฐานข้อมูล MongoDB
- เทคนิคการฝึกอบรม ฝึกปฏิบัติ และตอบข้อซักถาม

๕. หลักการทำงานของ Map Reduce และการนำไปใช้งาน

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ในหลักการทำงานของ Map Reduce และแนวทางในการนำไปใช้งาน

๓ ชั่วโมง

แนวทางการฝึกอบรม

๑. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักการทำงานของ Map Reduce
๒. การใช้เครื่องมือที่มีใน Framework ตามหลักการทำงานของ Map Reduce
๓. ยกตัวอย่างการใช้งานและเทคนิคต่าง ๆ

เทคนิคการฝึกอบรม บรรยาย ฝึกปฏิบัติ และตอบข้อซักถาม

๖. การเพิ่มประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และการขยายระบบฐานข้อมูล

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ในการเพิ่มประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และการขยายระบบฐานข้อมูล MongoDB

๓ ชั่วโมง

แนวทางการฝึกอบรม

๑. อธิบายหลักการ เพิ่มประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และการขยายระบบฐานข้อมูล
 ๒. ยกตัวอย่างการใช้เทคนิคต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และการขยายระบบฐานข้อมูล MongoDB
- เทคนิคการฝึกอบรม บรรยาย ฝึกปฏิบัติ และตอบข้อซักถาม

กำหนดการ

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

หลักสูตร การจัดการฐานข้อมูลและการประยุกต์ใช้งานบน MongoDB

ระหว่างวันที่ ๑๒ - ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ณ กรมชลประทาน สามเสน กรุงเทพฯ

วัน/เวลา	หัวข้อวิชา	ผู้ดำเนินการ/วิทยากร
๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ๐๙.๓๐ - ๑๙.๐๐ น. ๑๐.๐๐ - ๑๐.๐๐ น. ๑๐.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. ๑๓.๐๐ - ๑๔.๓๐ น. ๑๔.๓๐ - ๑๖.๐๐ น.	ทดสอบความรู้ก่อนการฝึกอบรม แนวคิดและหลักการทำงานของ MongoDB NoSQL JSON การติดตั้ง MongoDB PHP Apache บน Windows การใช้งาน MongoDB เป็นต้นจาก Command Line การใช้งาน MongoDB จาก PHPMyAdmin	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศฯ วิทยากรภายนอก วิทยากรภายนอก วิทยากรภายนอก วิทยากรภายนอก
๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. ๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.	การออกแบบและสร้างระบบด้วย PHP Framework การออกแบบและสร้างระบบด้วย PHP Framework (ต่อ)	วิทยากรภายนอก วิทยากรภายนอก
๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. ๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. ๑๖.๐๐ - ๑๖.๓๐ น.	หลักการทำงานของ Map Reduce และการนำไปใช้งาน การเพิ่มประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และการขยายระบบ ฐานข้อมูล ทดสอบความรู้หลังการฝึกอบรม/ประเมินผล	วิทยากรภายนอก วิทยากรภายนอก ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศฯ และการสื่อสาร

หมายเหตุ รับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา ๑๐.๓๐ - ๑๐.๔๕ น. และเวลา ๑๔.๓๐ - ๑๔.๔๕ น.

รับประทานอาหารกลางวัน เวลา ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.

กำหนดการนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม