



การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร เทคนิคการพัฒนาและออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กร
(Enterprise Architecture)
รหัสหลักสูตร 10120014220109
สาขาอาชีพ เทคโนโลยีดิจิทัล
ระดับหลักสูตร ระดับสูง (High)

สถาบันพัฒนาบุคลากรดิจิทัล
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นายถวัลย์ น้อยอุทัย ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรดิจิทัล	
วันที่อนุมัติ 2 ตุลาคม 2568	จำนวน 7 แผ่น	ปรับปรุงครั้งที่ .../...

การฝึกยกระดับฝีมือ
หลักสูตร เทคนิคการพัฒนาและออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กร
(Enterprise Architecture)
รหัสหลักสูตร 10120014220109
สาขาอาชีพ เทคโนโลยีดิจิทัล
ระดับหลักสูตร ระดับสูง (High)
สถาบันพัฒนาบุคลากรดิจิทัล กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ และทักษะ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีในการพัฒนาและออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กร โดยสามารถ

1.1 อธิบายแนวคิด หลักการ และกรอบมาตรฐานของสถาปัตยกรรมองค์กร (EA Frameworks) เช่น TOGAF, Zachman, FEAF ได้อย่างถูกต้อง

1.2 วิเคราะห์และออกแบบโครงสร้างธุรกิจ (Business Architecture) เพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์และเป้าหมายขององค์กรได้

1.3 ออกแบบสถาปัตยกรรมด้านข้อมูลและแอปพลิเคชัน (Data & Application Architecture) เพื่อสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจได้อย่างเป็นระบบ

1.4 ระบุและวางแผนโครงสร้างเทคโนโลยีและความมั่นคงปลอดภัย (Technology & Security Architecture) ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมขององค์กรได้

1.5 จัดทำแผนการพัฒนาและบริหารจัดการสถาปัตยกรรมองค์กร (EA Governance, Blueprint, Roadmap) พร้อมนำเสนอแนวทางปฏิบัติหรือกรณีศึกษาเชิงประยุกต์ได้

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาฝึก 30 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

3.1 มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป

3.2 มีความรู้ ด้านคอมพิวเตอร์ การออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ หรือที่เกี่ยวข้อง หรือ มีประสบการณ์ในการทำงานด้านคอมพิวเตอร์ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

3.3 มีสภาพร่างกายที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึกอบรม และสามารถเข้าฝึกได้ตลอดหลักสูตร

3.4 ไม่เป็นผู้ติดยาเสพติดให้โทษ และไม่เป็นโรคติดต่ออย่างร้ายแรง

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตรเทคนิคการพัฒนาและออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)

ชื่อย่อ : วพร. เทคนิคการพัฒนาและออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กร

ผู้รับการฝึกต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรวมกันตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 จึงจะถือว่าผ่านการฝึก และได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
10122210501	สถาปัตยกรรมองค์กร (Introduction to EA)	2	0
10122210502	กรอบแนวคิดและมาตรฐานสถาปัตยกรรมองค์กร	2	0
10122230501	การออกแบบ Business Architecture	2	2
10122210503	การออกแบบ Application และ Data Architecture	2	2
10122231001	การออกแบบ Technology Architecture และ Security	2	2
10122211001	การวางแผน Enterprise Architecture Governance, Blueprints และ Roadmap	3	2
10122212201	การวางแผน Enterprise Security Architecture	3	2
10122211002	การนำเสนอผลงานและกรณีศึกษา	0	4
10122239901	การวัดและประเมินผล	0	0
รวม		16	14
		30	

6. เนื้อหาวิชา

10122210501 สถาปัตยกรรมองค์กร (Introduction to EA) (2 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับ สถาปัตยกรรมองค์กร (Introduction to EA)

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย บทบาท และความสำคัญของสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture: EA) ในการขับเคลื่อนองค์กรสู่ความทันสมัยและความสามารถในการแข่งขันในยุคดิจิทัล วิวัฒนาการของ EA ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการทางธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ บทบาทของ EA ในการวางแผนเชิงกลยุทธ์และการบริหารการเปลี่ยนแปลงขององค์กร ในแง่ธุรกิจ เทคโนโลยี และข้อมูล

10122210502 กรอบแนวคิดและมาตรฐานสถาปัตยกรรมองค์กร (2 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับกรอบแนวคิดและมาตรฐานสถาปัตยกรรมองค์กร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกรอบแนวคิดสำคัญในระดับสากลที่ใช้ในการออกแบบและบริหารจัดการ EA เช่น TOGAF (The Open Group Architecture Framework), Zachman Framework และ Federal Enterprise Architecture Framework (FEAF) ระบบการจำแนกชั้นข้อมูล องค์กรประกอบ และโครงสร้างของแต่ละกรอบ รวมถึงแนวทางการประยุกต์ใช้ในบริบทที่แตกต่างกัน ทั้งภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ และภาครัฐ เพื่อเป็นแนวทางในการวางโครงสร้างการพัฒนางานองค์กรในระยะยาว



10122230501 การออกแบบ Business Architecture**(2 : 2)****วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะ เกี่ยวกับการออกแบบ Business Architecture

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบ Business Architecture โดยศึกษาตั้งแต่โครงสร้างการดำเนินงานขององค์กร (Operating Model), การจัดทำ Process Map และการทำ Business Capability Mapping รวมถึงการใช้เครื่องมืออย่าง BPMN (Business Process Model and Notation) ในการสื่อสารและวิเคราะห์กระบวนการทางธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ

ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์และออกแบบ Business Architecture การจัดทำ Process Map และการทำ Business Capability Mapping การใช้เครื่องมืออย่าง BPMN (Business Process Model and Notation) กรณีศึกษาเพื่อสร้างแผนผังสถาปัตยกรรมธุรกิจที่ชัดเจนและนำไปใช้ในการวางแผนการเปลี่ยนแปลงองค์กรได้

10122210503 การออกแบบ Application และ Data Architecture**(2 : 2)****วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะ เกี่ยวกับการออกแบบ Application และ Data Architecture

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบ Application Architecture ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของหน่วยธุรกิจ โดยมุ่งเน้นการจัดกลุ่มระบบงาน (Application Portfolio), การวิเคราะห์ระบบงานที่ซ้ำซ้อน และการจัดวางระบบงานให้สอดคล้องกับกระบวนการธุรกิจ พร้อมทั้งศึกษาการออกแบบ Data Architecture ที่รวมถึงการกำหนดข้อมูลหลัก (Master Data), โครงสร้างข้อมูลเชิงตรรกะ (Logical Data Model), และแหล่งข้อมูลสำคัญในองค์กร

ฝึกปฏิบัติการออกแบบ Application Architecture ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของหน่วยธุรกิจ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลและระบบงาน ตลอดจนจัดทำแผนผังความเชื่อมโยงระหว่าง Application กับ Data เพื่อรองรับการพัฒนาองค์กรในระยะยาว

10122231001 การออกแบบ Technology Architecture และ Security**(2 : 2)****วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะ เกี่ยวกับการออกแบบ Technology Architecture และ Security

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการวางโครงสร้างทางเทคโนโลยีในระดับองค์กร โดยเน้นองค์ประกอบของ Technology Architecture ได้แก่ ระบบเซิร์ฟเวอร์ เครือข่าย การใช้เทคโนโลยี Cloud, Virtualization และแพลตฟอร์มดิจิทัล พร้อมทั้งเชื่อมโยงแนวทางการออกแบบให้รองรับกับ Application และ Business Architecture ที่ออกแบบไว้ก่อนหน้านี้ การบริหารจัดการด้าน Security Architecture เช่น การแบ่งเขตความมั่นคงปลอดภัย (Security Zones), การกำหนดมาตรฐานด้านการเข้ารหัส การพิสูจน์ตัวตน และการตรวจสอบความเสี่ยงของระบบสารสนเทศในระดับโครงสร้าง



ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างเทคโนโลยีกับความต้องการขององค์กร เพื่อกำหนดโครงสร้างเทคโนโลยีที่มั่นคงและปลอดภัย การบริหารจัดการด้าน Security Architecture เช่น การแบ่งเขตความมั่นคงปลอดภัย (Security Zones), การกำหนดมาตรฐานด้านการเข้ารหัส การพิสูจน์ตัวตน และการตรวจสอบความเสี่ยงของระบบสารสนเทศในระดับโครงสร้าง

10122211001 การวางแผน Enterprise Architecture Governance, Blueprints และ Roadmap (3 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะ เกี่ยวกับการวางแผน Enterprise Architecture Governance, Blueprints และ Roadmap

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการวางแผนโครงสร้างการบริหารจัดการสถาปัตยกรรมองค์กร ทั้งในเชิงกลยุทธ์และเชิงปฏิบัติ กรอบ EA Governance เช่น การจัดตั้งคณะกรรมการกำกับ EA (Architecture Review Board), การกำหนดหลักการสถาปัตยกรรม (Architecture Principles), และการวางแผนท่ดัดสินใจในการเปลี่ยนแปลง

ฝึกปฏิบัติการจัดทำ Architecture Blueprint เพื่อแสดงภาพรวมของโครงสร้างองค์กรทั้งในปัจจุบันและอนาคต และการวางแผน Roadmap สำหรับการดำเนินการเปลี่ยนแปลงในระยะสั้น กลาง และยาว โดยเน้นความเชื่อมโยงกับกลยุทธ์ธุรกิจและความพร้อมด้านเทคโนโลยี

10122212201 การวางแผน Enterprise Security Architecture (3 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะ เกี่ยวกับการวางแผน Enterprise Security Architecture

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการสำคัญในการวางแผนสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัยขององค์กร รูปแบบของ Enterprise Security Architecture Framework เช่น SABSA หรือแนวทางของ TOGAF ในบริบทของ Security รวมถึงแนวทางการวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk-Based Design), การจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล (Data Classification), และการออกแบบ Security Control ที่เชื่อมโยงกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของ EA เช่น Business, Application และ Technology Architecture การประเมินระดับความมั่นคงปลอดภัยขององค์กร และจัดทำแผนป้องกันเชิงกลยุทธ์เพื่อรับมือกับความเสี่ยงในยุคดิจิทัล

ฝึกปฏิบัติการวางแผนสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัยขององค์กร รูปแบบของ Enterprise Security Architecture Framework การวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk-Based Design) การประเมินระดับความมั่นคงปลอดภัยขององค์กร และจัดทำแผนป้องกันเชิงกลยุทธ์เพื่อรับมือกับความเสี่ยงในยุคดิจิทัล



10122211002 การนำเสนอผลงานและกรณีศึกษา**(0 : 4)****วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีทักษะ เกี่ยวกับการนำเสนอผลงานและกรณีศึกษาโครงการจำลองการวางแผนสถาปัตยกรรมองค์กร

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติการจัดทำโครงการจำลองการวางแผนสถาปัตยกรรมองค์กรจากสถานการณ์หรือปัญหาจริง อาทิ การพัฒนา EA สำหรับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือภาคเอกชน การวิเคราะห์ Business Architecture, Application, Data และ Technology Architecture ตลอดจนออกแบบ Blueprint และ Roadmap อย่างครอบคลุม พร้อมทั้งเชื่อมโยงกับ Governance และ Security Architecture โดยจะมีการนำเสนอผลงานต่อผู้สอนและเพื่อนร่วมอบรมเพื่อรับข้อเสนอแนะและฝึกการประเมินตนเอง ซึ่งถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการเตรียมความพร้อมก่อนนำ EA ไปประยุกต์ใช้จริงในองค์กร

10122239901 การวัดและประเมินผล**(0 : 0)**

ประเมินความรู้และทักษะของผู้เข้ารับการฝึก ระหว่างการฝึกอบรม และช่วงท้ายของการฝึกอบรม โดยใช้วิธีถามตอบ การสังเกตพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมในกิจกรรม รวมถึงการประเมินจากผลงานหรือการนำเสนอผลงาน



คณะผู้จัดทำหลักสูตร

1. นายอดิสร นิลวิสุทธิ นายกสมาคม
สมาคมส่งเสริมนวัตกรรมเทคโนโลยีไซเบอร์
2. ดร. พุทธคุณ พุทธวัฒนากุล กรรมการวิชาการ
สมาคมส่งเสริมนวัตกรรมเทคโนโลยีไซเบอร์
3. ผศ.ดร.วิสันต์ ตั้งวงษ์เจริญ อาจารย์ประจำ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
4. ดร.กรมวฒ นงนุช อาจารย์ประจำ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
5. นายชาติชาย เทียมสนิท นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
สถาบันพัฒนาบุคลากรดิจิทัล
6. นายทวีศักดิ์ เจริญศิลป์ นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
สถาบันพัฒนาบุคลากรดิจิทัล
7. นายถวัลย์ น้อยอุทัย นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
สถาบันพัฒนาบุคลากรดิจิทัล

อโนอร

ลงนาม.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นางสาวอินทอร พุทธรัตน์)

ตำแหน่ง นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงาน

๒

ลงนาม.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายทวีศักดิ์ เจริญศิลป์)

ตำแหน่ง นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

๒๒

ลงนาม.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายถวัลย์ น้อยอุทัย)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรดิจิทัล

