



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

กลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัล

สาขาอาชีพการพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA

ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1

Webpage Application Development for Macro and VBA in

Industry Level 1

รหัสหลักสูตร : 0920084220301

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

คำนำ

กระทรวงแรงงานมีนโยบายเร่งด่วนในด้านการยกระดับทักษะฝีมือแรงงานให้เป็นแรงงานคุณภาพ (Super Worker) เพื่อรองรับ ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ และโครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ตามนโยบายไทยแลนด์ ๔.๐ ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยสามารถผลักดันการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้ใน ๒ รูปแบบ คือ รูปแบบที่ ๑ การต่อยอด ๕ อุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ (First S - Curve) ซึ่งเป็นการลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีอยู่แล้วในประเทศ และรูปแบบที่ ๒ การเติม ๕ อุตสาหกรรมอนาคต (New S - Curve) ซึ่งเป็นการลงทุนในอุตสาหกรรมใหม่ เพื่อเปลี่ยนรูปแบบสินค้าและเทคโนโลยีในการผลักดันเศรษฐกิจของไทยในอนาคต อันจะส่งผลดีต่อการพัฒนาทักษะฝีมือให้แก่แรงงาน

กรมพัฒนาฝีมือแรงงานได้รับงบประมาณดำเนินการโครงการพัฒนาหลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ (Competency Based Curriculum) จำนวน ๖๐ หลักสูตร เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการฝึกอบรมให้แก่แรงงานในกลุ่มสาขาอาชีพต่างๆ และเป็นการเตรียมความพร้อมให้แก่แรงงานในภาคอุตสาหกรรม ตลอดจนส่งเสริมให้แรงงานไทยมีการพัฒนาฝีมือแรงงาน และมีผลิตภาพแรงงานเพิ่มขึ้น เพื่อเพิ่มศักยภาพแรงงานไทยให้เป็นที่ยอมรับทั้งในประเทศและต่างประเทศต่อไป

กรมพัฒนาฝีมือแรงงานหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ (Competency Based Curriculum) ดังกล่าว จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาฝีมือแรงงาน ในการนำหลักสูตรที่จัดทำขึ้นนี้ไปประกอบการฝึกอบรม เพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่แรงงานในสถานประกอบกิจการในพื้นที่ รวมทั้งรองรับนโยบายดังกล่าวข้างต้น และขอขอบคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาหลักสูตรและผู้เกี่ยวข้อง ในการสนับสนุนให้การดำเนินโครงการครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี



(นายวัช เบญจาทิกุล)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

มาตรฐานสมรรถนะ

สาขาอาชีพการพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1 Webpage Application Development for Macro and VBA in Industry Level 1	
หน่วยความสามารถ	ความสามารถย่อย
1. การจัดการและปรับปรุงฐานข้อมูล	1. ใช้ Function, Formula ในการแปลงข้อมูล 2. จัดรูปแบบข้อมูล 3. สร้าง Macro (Creating Macro) และการตรวจสอบความผิดพลาดของโปรแกรม (Debugging) 4. ประยุกต์ใช้งานโปรแกรม VBA เบื้องต้น
2. การวิเคราะห์ข้อมูลและการรายงานผล	5. วิเคราะห์ข้อมูลด้วย Analysis Tool Pak 6. สร้างกราฟนำเสนอข้อมูล
3. การสร้าง Macro (Creating Macro) และการตรวจสอบความผิดพลาดของโปรแกรม (Debugging)	7. สร้างมาโคร (Macro) 8. ใช้โค้ด Visual Basic for Application (VBA) 9. กำหนด Break point 10. ใช้คำสั่งแบบทีละขั้นด้วย Step Into
4. การประยุกต์ใช้งานโปรแกรม VBA เบื้องต้น	11. เขียนคำสั่งในการตรวจสอบเงื่อนไข 12. เขียนโปรแกรมจัดการ Workbook, Worksheet, Range 13. เขียนโปรแกรมป้องกัน Code หรือแก้ไข Code ได้
5. การวัดและประเมินผล	14. วัดและประเมินผลภาคทฤษฎี 15. วัดและประเมินผลภาคปฏิบัติ



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

ส่วนที่ 1 โครงสร้างหลักสูตร

1. หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ		สาขาอาชีพการพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920084220301
2. ระยะเวลาการฝึกอบรม		รวม 30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 11 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 19 ชั่วโมง
3. ขอบเขตของหลักสูตร หลักสูตรนี้พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึก การพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA ในงานอุตสาหกรรม เพื่อให้มีมาตรฐานตามสมรรถนะ สาขาอาชีพการพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1 ดังนี้ 1. การจัดการและปรับปรุงฐานข้อมูล 2. การวิเคราะห์ข้อมูลและการรายงานผล 3. การสร้าง Macro (Creating Macro) และการตรวจสอบความผิดพลาดของโปรแกรม (Debugging) 4. การประยุกต์ใช้งานโปรแกรม VBA เบื้องต้น 5. การวัดและประเมินผล				
4. คุณสมบัติผู้สมัครเข้ารับการฝึก		ตามระเบียบกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ว่าด้วยการฝึกยกระดับฝีมือ พ.ศ.2547 หมวด 1 และคุณสมบัติเพิ่มเติม ดังนี้ 1. มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ ในวันเปิดฝึก 2. มีประสบการณ์ทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 6 เดือน		
5. โครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร				
หน่วยความสามารถ	ชื่อหน่วยการฝึก	ผลลัพธ์การเรียนรู้	ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที	
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. จัดการและปรับปรุงฐานข้อมูล	1. การจัดการและปรับปรุงฐานข้อมูล	1. สามารถใช้ Function, Formula ในการแปลงข้อมูล	0:30	1
		2. สามารถจัดรูปแบบข้อมูล	0:30	1
		3. สามารถสร้าง Macro (Creating Macro) และการตรวจสอบความผิดพลาดของโปรแกรม (Debugging)	0:30	1
		4. สามารถประยุกต์ใช้งานโปรแกรม VBA เบื้องต้น	0:30	1
2. วิเคราะห์ข้อมูลและการรายงานผล	2. การวิเคราะห์ข้อมูลและการรายงานผล	1. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Analysis Tool Pak	1	2



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

		2. สามารถสร้างกราฟนำเสนอข้อมูล	2	2
3. สร้าง Macro (Creating Macro) และการตรวจสอบความผิดพลาดของโปรแกรม (Debugging)	3. การสร้าง Macro (Creating Macro) และการตรวจสอบความผิดพลาดของโปรแกรม (Debugging)	1. สามารถสร้างมาโคร (Macro) 2. สามารถใช้โค้ด Visual Basic for Application (VBA) 3. สามารถกำหนด Break point 4.สามารถใช้คำสั่งแบบทีละขั้นด้วย Step Into	0:30 0:30 0:30 0:30	1 1 1 1
4. ประยุกต์ใช้งานโปรแกรม VBA เบื้องต้น	4. การประยุกต์ใช้งานโปรแกรม VBA เบื้องต้น	1. สามารถเขียนคำสั่งในการตรวจสอบเงื่อนไข	1	2
		2. สามารถเขียนโปรแกรมจัดการ Workbook, Worksheet, Range	1	2
		3. สามารถเขียนโปรแกรมป้องกัน Code หรือแก้ไข Code ได้	1	2
5. วัดและประเมินผล	5. การวัดและประเมินผล	1. ผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลภาคทฤษฎี	1	-
		2. ผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลภาคปฏิบัติ	-	1
รวมทั้งสิ้น			11	19
			30	
6. วิธีการประเมินผล	เป็นการทดสอบภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติของผู้รับการฝึกเพื่อประเมินความรู้ความสามารถตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้ 1. คะแนนภาคทฤษฎีคิดเป็นร้อยละ 30 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 2. คะแนนภาคปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70			
7. วิธีการฝึกอบรม	1. ฝึกอบรมภาคทฤษฎี 2. ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ			
8. เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ วัสดุที่ใช้ในการฝึก และการประเมิน				
8.1 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์			จำนวน/คน	
1. คอมพิวเตอร์			1 ชุด/คน	
2. ชุดโปรแกรม VBA			1 ชุด/คน	
3. โต๊ะสำหรับวางอุปกรณ์เครื่องมือ			1 ชุด/2 คน	
4. โปรแกรม (Debugging)			1 ชุด/คน	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

8.2 วัสดุที่ใช้ในการฝึกและการประเมิน	จำนวน/คน
-	-
8.3 เอกสารประกอบการฝึกและการประเมิน	จำนวน/คน
1. ใบงาน	-
2. ใบข้อมูล	-
3. สื่อการสอน Digital / สื่อการสอน Power Point	-
4. ชุดฝึก	-
5. ฯลฯ	-
9. คุณสมบัติของครูฝึก/วิทยากร	
ผ่านการคัดเลือกและเป็นไปตามข้อกำหนดการประกันคุณภาพของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

ส่วนที่ 2 หน่วยการฝึก

หน่วยการฝึกที่ 1

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพการพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920084220301	
2. ชื่อหน่วยการฝึก	1. การจัดการและปรับปรุงฐานข้อมูล		รหัสหน่วยการฝึก 01	
3. ระยะเวลาการฝึก	รวม 6 ชั่วโมง	ทฤษฎี 2 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 4 ชั่วโมง	
4. คำอธิบายรายวิชา ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ Function, Formula ในการแปลงข้อมูล จัดรูปแบบข้อมูล สร้าง Macro (Creating Macro) ตรวจสอบความผิดพลาดของโปรแกรม (Debugging) และการประยุกต์ใช้งานโปรแกรม VBA เบื้องต้น				
5. ขอบเขตของหน่วยการฝึก	หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้ 1. การใช้ Function, Formula ในการแปลงข้อมูล 2. การจัดรูปแบบข้อมูล 3. การสร้าง Macro (Creating Macro) และการตรวจสอบความผิดพลาดของโปรแกรม (Debugging) 4. การประยุกต์ใช้งานโปรแกรม VBA เบื้องต้น			
6. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก		มีประสบการณ์ในงานเทคโนโลยีระบบสมองกลฝังตัว		
7. ผลลัพธ์การเรียนรู้				
ผลลัพธ์การเรียนรู้	ชื่อหัวข้อวิชา	ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1. สามารถใช้ Function, Formula ในการแปลงข้อมูล	1. การใช้ Function, Formula ในการแปลงข้อมูล	0:30	1	1:30
2. สามารถจัดรูปแบบข้อมูล	2. การจัดรูปแบบข้อมูล	0:30	1	1:30
3. สามารถสร้าง Macro (Creating Macro) และการตรวจสอบความผิดพลาดของโปรแกรม (Debugging)	3. การสร้าง Macro (Creating Macro) และการตรวจสอบความผิดพลาดของโปรแกรม (Debugging)	0:30	1	1:30
4. สามารถประยุกต์ใช้งานโปรแกรม VBA เบื้องต้น	4. การประยุกต์ใช้งานโปรแกรม VBA เบื้องต้น	0:30	1	1:30
รวมทั้งสิ้น		2	4	6



หน่วยการฝึกที่ 2

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพการพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920084220301	
2. ชื่อหน่วยการฝึก	2. การวิเคราะห์ข้อมูล และการรายงานผล		รหัสหน่วยการฝึก 02	
3. ระยะเวลาการฝึก	รวม 7 ชั่วโมง	ทฤษฎี 3 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 4 ชั่วโมง	
4. คำอธิบายรายวิชา ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Analysis Tool Pak สร้างกราฟนำเสนอข้อมูล				
5. ขอบเขตของหน่วย การฝึก	หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้ 1. วิเคราะห์ข้อมูลด้วย Analysis Tool Pak 2. สร้างกราฟนำเสนอข้อมูล			
6. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก		ผ่านการฝึกอบรมหน่วยการฝึกที่ 1		
7. ผลลัพธ์การเรียนรู้				
ผลลัพธ์การเรียนรู้	ชื่อหัวข้อวิชา	ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที่		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Analysis Tool Pak	1. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Analysis Tool Pak	1	2	3
2. สามารถสร้างกราฟนำเสนอข้อมูล	2. การสร้างกราฟนำเสนอข้อมูล	2	3	5
รวมทั้งสิ้น		3	4	7



หน่วยการฝึกที่ 3

1. ชื่อหลักสูตร		สาขาอาชีพการพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920084220301		
2. ชื่อหน่วยการฝึก		3. การสร้าง Macro (Creating Macro) และ การตรวจสอบความผิดพลาดของโปรแกรม (Debugging)	รหัสหน่วยการฝึก 03		
3. ระยะเวลาการฝึก		รวม 6 ชั่วโมง	ทฤษฎี 2 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 4 ชั่วโมง	
4. คำอธิบายรายวิชา ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการสร้างมาโคร (Macro) ใช้โค้ด Visual Basic for Application (VBA) กำหนด Break point และใช้คำสั่งแบบทีละขั้นด้วย Step Into					
5. ขอบเขตของหน่วยการฝึก		หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้ 1. สร้างมาโคร (Macro) 2. ใช้โค้ด Visual Basic for Application (VBA) 3. กำหนด Break point 4. ใช้คำสั่งแบบทีละขั้นด้วย Step Into			
6. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก		ผ่านการฝึกอบรมหน่วยการฝึกที่ 2			
7. ผลลัพธ์การเรียนรู้					
ผลลัพธ์การเรียนรู้		ชื่อหัวข้อวิชา	ระยะเวลา		
			ชั่วโมง:นาที		
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1. สามารถสร้างมาโคร (Macro)		1. การสร้างมาโคร (Macro)	0:30	1	1:30
2. สามารถใช้โค้ด Visual Basic for Application (VBA)		2. การใช้โค้ด Visual Basic for Application (VBA)	0:30	1	1:30
3. สามารถกำหนด Break point		3. การกำหนด Break point	0:30	1	1:30
4. สามารถใช้คำสั่งแบบทีละขั้นด้วย Step Into		4. การใช้คำสั่งแบบทีละขั้นด้วย Step Into	0:30	1	1:30
รวมทั้งสิ้น			2	4	6



หน่วยการฝึกที่ 4

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพการพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920084220301	
2. ชื่อหน่วยการฝึก	4. การใช้งานโปรแกรม VBA		รหัสหน่วยการฝึก 04	
3. ระยะเวลาการฝึก	รวม 9 ชั่วโมง	ทฤษฎี 3 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 6 ชั่วโมง	
4. คำอธิบายรายวิชา ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนคำสั่งในการตรวจสอบเงื่อนไข เขียนโปรแกรมจัดการ Workbook, Worksheet, Range และการเขียนโปรแกรมป้องกัน Code หรือแก้ไข Code				
5. ขอบเขตของหน่วยการฝึก	หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้ 1. เขียนคำสั่งในการตรวจสอบเงื่อนไข 2. เขียนโปรแกรมจัดการ Workbook, Worksheet, Range 3. เขียนโปรแกรมป้องกัน Code หรือแก้ไข Code ได้			
6. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก		ผ่านการฝึกอบรมหน่วยการฝึกที่ 3		
7. ผลลัพธ์การเรียนรู้				
ผลลัพธ์การเรียนรู้	ชื่อหัวข้อวิชา	ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที่		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1. สามารถเขียนคำสั่งในการตรวจสอบเงื่อนไข	1. การเขียนคำสั่งในการตรวจสอบเงื่อนไข	1:20	2	3:20
2. สามารถเขียนโปรแกรมจัดการ Workbook, Worksheet, Range	2. การเขียนโปรแกรมจัดการ Workbook, Worksheet, Range	1:20	2	3:20
3. สามารถเขียนโปรแกรมป้องกัน Code หรือแก้ไข Code ได้	3. การเขียนโปรแกรมป้องกัน Code หรือแก้ไข Code ได้	1:20	2	3:20
รวมทั้งสิ้น		3	6	9



หน่วยการฝึกที่ 5

1. ชื่อหลักสูตร		สาขาอาชีพการพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920084220301	
2. ชื่อหน่วยการฝึก		5. การวัดและประเมินผล		รหัสหน่วยการฝึก 05	
3. ระยะเวลาการฝึก		รวม 2 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 1 ชั่วโมง	
4. คำอธิบายรายวิชา วัดและประเมินผลภาคความรู้และทดสอบความสามารถของผู้เข้ารับการฝึก สาขาอาชีพการพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1					
5. ขอบเขตของหน่วยการฝึก		หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้ 1. ผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลภาคทฤษฎี 2. ผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลภาคปฏิบัติ			
6. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก			ผ่านการฝึกอบรมหน่วยการฝึกที่ 4		
7. ผลลัพธ์การเรียนรู้					
ผลลัพธ์การเรียนรู้		ชื่อหัวข้อวิชา		ระยะเวลา	
				ชั่วโมง:นาที	
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1. ผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลภาคทฤษฎี		1. การวัดและประเมินผลภาคทฤษฎี	1	-	1
2. ผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลภาคปฏิบัติ		2. การวัดและประเมินผลภาคปฏิบัติ	-	1	1
รวมทั้งสิ้น			1	1	2



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

ส่วนที่ 3 หัวข้อวิชา

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพการพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920084220301
2. ชื่อหน่วยการฝึก	1. การจัดการและปรับปรุงฐานข้อมูล		รหัสหน่วยการฝึก 01
3. ชื่อหัวข้อวิชา	1. การใช้ Function, Formula ในการแปลงข้อมูล		รหัสวิชา 0922231601
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 1 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. สามารถใช้ Function, Formula ในการแปลงข้อมูลได้		
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. การใช้ Function, Formula ในการแปลงข้อมูล		
7. วิธีการฝึกอบรม	1. ฝึกอบรมภาคทฤษฎี 2. ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ		
8. วิธีการประเมินผล	1. ทดสอบภาคทฤษฎี 2. ทดสอบภาคปฏิบัติ		
9. เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่ใช้ในการฝึก			
เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์		วัสดุ	
1. คอมพิวเตอร์ 2. โปรแกรม VBA 3. โต๊ะสำหรับวางอุปกรณ์เครื่องมือ 4. โปรแกรม (Debugging)		-	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่น ๆ (ถ้าจำเป็นต้องมี) -			
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. ใบงาน 2. ใบข้อมูล 3. สื่อการสอน Digital / สื่อการสอน Power Point 4. ชุดฝึก 5. ฯลฯ			



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพการพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920084220301
2. ชื่อหน่วยการฝึก	1. การจัดการและปรับปรุงฐานข้อมูล		รหัสหน่วยการฝึก 01
3. ชื่อหัวข้อวิชา	2. การจัดรูปแบบข้อมูล		รหัสวิชา 0922231601
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 1 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. สามารถจัดรูปแบบข้อมูลได้		
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. การจัดรูปแบบข้อมูล		
7. วิธีการฝึกอบรม	1. ฝึกอบรมภาคทฤษฎี 2. ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ		
8. วิธีการประเมินผล	1. ทดสอบภาคทฤษฎี 2. ทดสอบภาคปฏิบัติ		
9. เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่ใช้ในการฝึก			
เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์		วัสดุ	
1. คอมพิวเตอร์ 2. โปรแกรม VBA 3. โต๊ะสำหรับวางอุปกรณ์เครื่องมือ 4. โปรแกรม (Debugging)		-	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่น ๆ (ถ้าจำเป็นต้องมี) -			
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. ใบงาน 2. ใบข้อมูล 3. สื่อการสอน Digital / สื่อการสอน Power Point 4. ชุดฝึก 5. ฯลฯ			



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพการพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920084220301
2. ชื่อหน่วยการฝึก	1. การจัดการและปรับปรุงฐานข้อมูล		รหัสหน่วยการฝึก 01
3. ชื่อหัวข้อวิชา	3. การสร้าง Macro (Creating Macro) และการตรวจสอบ ความผิดพลาดของโปรแกรม (Debugging)		รหัสวิชา 0922231601
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 1 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. สามารถสร้าง Macro (Creating Macro) และการตรวจสอบความผิดพลาดของ โปรแกรม (Debugging) ได้		
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. การสร้าง Macro (Creating Macro) และการตรวจสอบความผิดพลาดของ โปรแกรม (Debugging)		
7. วิธีการฝึกอบรม	1. ฝึกอบรมภาคทฤษฎี 2. ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ		
8. วิธีการประเมินผล	1. ทดสอบภาคทฤษฎี 2. ทดสอบภาคปฏิบัติ		
9. เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่ใช้ในการฝึก			
เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์		วัสดุ	
1. คอมพิวเตอร์ 2. โปรแกรม VBA 3. โต๊ะสำหรับวางอุปกรณ์เครื่องมือ 4. โปรแกรม (Debugging)		-	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่น ๆ (ถ้าจำเป็นต้องมี) -			
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. ใบงาน 2. ใบข้อมูล 3. สื่อการสอน Digital / สื่อการสอน Power Point 4. ชุดฝึก 5. ฯลฯ			



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพการพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920084220301
2. ชื่อหน่วยการฝึก	1. การจัดการและปรับปรุงฐานข้อมูล		รหัสหน่วยการฝึก 01
3. ชื่อหัวข้อวิชา	4. การประยุกต์ใช้งานโปรแกรม VBA เบื้องต้น		รหัสวิชา 0922231601
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 1 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. สามารถประยุกต์ใช้งานโปรแกรม VBA เบื้องต้นได้		
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. การประยุกต์ใช้งานโปรแกรม VBA เบื้องต้น		
7. วิธีการฝึกอบรม	1. ฝึกอบรมภาคทฤษฎี 2. ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ		
8. วิธีการประเมินผล	1. ทดสอบภาคทฤษฎี 2. ทดสอบภาคปฏิบัติ		
9. เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่ใช้ในการฝึก			
เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์		วัสดุ	
1. คอมพิวเตอร์ 2. โปรแกรม VBA 3. โต๊ะสำหรับวางอุปกรณ์เครื่องมือ 4. โปรแกรม (Debugging)		-	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่น ๆ (ถ้าจำเป็นต้องมี) -			
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. ใบงาน 2. ใบข้อมูล 3. สื่อการสอน Digital / สื่อการสอน Power Point 4. ชุดฝึก 5. ฯลฯ			



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพการพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920084220301
2. ชื่อหน่วยการฝึก	2. การวิเคราะห์ข้อมูล และการรายงานผล		รหัสหน่วยการฝึก 02
3. ชื่อหัวข้อวิชา	1. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Analysis Tool Pak		รหัสวิชา 0922231602
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 3 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Analysis Tool Pak ได้		
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Analysis Tool Pak		
7. วิธีการฝึกอบรม	1. ฝึกอบรมภาคทฤษฎี 2. ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ		
8. วิธีการประเมินผล	1. ทดสอบภาคทฤษฎี 2. ทดสอบภาคปฏิบัติ		
9. เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่ใช้ในการฝึก			
เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์		วัสดุ	
1. คอมพิวเตอร์ 2. โปรแกรม VBA 3. โต๊ะสำหรับวางอุปกรณ์เครื่องมือ 4. โปรแกรม (Debugging)		-	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่น ๆ (ถ้าจำเป็นต้องมี) -			
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. ใบงาน 2. ใบข้อมูล 3. สื่อการสอน Digital / สื่อการสอน Power Point 4. ชุดฝึก 5. ฯลฯ			



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพการพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920084220301
2. ชื่อหน่วยการฝึก	2. การวิเคราะห์ข้อมูล และการรายงานผล		รหัสหน่วยการฝึก 02
3. ชื่อหัวข้อวิชา	2. การสร้างกราฟนำเสนอข้อมูล		รหัสวิชา 0922231602
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 4 ชั่วโมง	ทฤษฎี 2 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. สามารถสร้างกราฟนำเสนอข้อมูลได้		
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. การสร้างกราฟนำเสนอข้อมูล		
7. วิธีการฝึกอบรม	1. ฝึกอบรมภาคทฤษฎี 2. ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ		
8. วิธีการประเมินผล	1. ทดสอบภาคทฤษฎี 2. ทดสอบภาคปฏิบัติ		
9. เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่ใช้ในการฝึก			
เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์		วัสดุ	
1. คอมพิวเตอร์ 2. โปรแกรม VBA 3. โต๊ะสำหรับวางอุปกรณ์เครื่องมือ 4. โปรแกรม (Debugging)		-	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่น ๆ (ถ้าจำเป็นต้องมี) -			
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. ใบงาน 2. ใบข้อมูล 3. สื่อการสอน Digital / สื่อการสอน Power Point 4. ชุดฝึก 5. ฯลฯ			



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพการพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920084220301
2. ชื่อหน่วยการฝึก	3. การสร้าง Macro (Creating Macro) และ การตรวจสอบความผิดพลาดของโปรแกรม (Debugging)		รหัสหน่วยการฝึก 03
3. ชื่อหัวข้อวิชา	1. การสร้างมาโคร (Macro)		รหัสวิชา 0922231603
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 1 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. สามารถสร้างมาโคร (Macro) ได้		
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. การสร้างมาโคร (Macro)		
7. วิธีการฝึกอบรม	1. ฝึกอบรมภาคทฤษฎี 2. ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ		
8. วิธีการประเมินผล	1. ทดสอบภาคทฤษฎี 2. ทดสอบภาคปฏิบัติ		
9. เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่ใช้ในการฝึก			
เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์		วัสดุ	
1. คอมพิวเตอร์ 2. โปรแกรม VBA 3. โต๊ะสำหรับวางอุปกรณ์เครื่องมือ 4. โปรแกรม (Debugging)		-	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่น ๆ (ถ้าจำเป็นต้องมี) -			
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. ใบงาน 2. ใบข้อมูล 3. สื่อการสอน Digital / สื่อการสอน Power Point 4. ชุดฝึก 5. ฯลฯ			



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพการพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920084220301
2. ชื่อหน่วยการฝึก	3. การสร้าง Macro (Creating Macro) และ การตรวจสอบความผิดพลาดของโปรแกรม (Debugging)		รหัสหน่วยการฝึก 03
3. ชื่อหัวข้อวิชา	2. การใช้โค้ด Visual Basic for Application (VBA)		รหัสวิชา 0922231603
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 1 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. สามารถใช้โค้ด Visual Basic for Application (VBA) ได้		
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. การใช้โค้ด Visual Basic for Application (VBA)		
7. วิธีการฝึกอบรม	1. ฝึกอบรมภาคทฤษฎี 2. ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ		
8. วิธีการประเมินผล	1. ทดสอบภาคทฤษฎี 2. ทดสอบภาคปฏิบัติ		
9. เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่ใช้ในการฝึก			
เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์		วัสดุ	
1. คอมพิวเตอร์ 2. โปรแกรม VBA 3. โต๊ะสำหรับวางอุปกรณ์เครื่องมือ 4. โปรแกรม (Debugging)		-	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่น ๆ (ถ้าจำเป็นต้องมี) -			
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. ใบงาน 2. ใบข้อมูล 3. สื่อการสอน Digital / สื่อการสอน Power Point 4. ชุดฝึก 5. ฯลฯ			



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพการพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920084220301
2. ชื่อหน่วยการฝึก	3. การสร้าง Macro (Creating Macro) และ การตรวจสอบความผิดพลาดของโปรแกรม (Debugging)		รหัสหน่วยการฝึก 03
3. ชื่อหัวข้อวิชา	3. การกำหนด Break point		รหัสวิชา 0922231603
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 1 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. สามารถกำหนด Break point ได้		
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. การกำหนด Break point		
7. วิธีการฝึกอบรม	1. ฝึกอบรมภาคทฤษฎี 2. ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ		
8. วิธีการประเมินผล	1. ทดสอบภาคทฤษฎี 2. ทดสอบภาคปฏิบัติ		
9. เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่ใช้ในการฝึก			
เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์		วัสดุ	
1. คอมพิวเตอร์ 2. โปรแกรม VBA 3. โต๊ะสำหรับวางอุปกรณ์เครื่องมือ 4. โปรแกรม (Debugging)		-	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่น ๆ (ถ้าจำเป็นต้องมี) -			
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. ใบงาน 2. ใบข้อมูล 3. สื่อการสอน Digital / สื่อการสอน Power Point 4. ชุดฝึก 5. ฯลฯ			



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพการพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920084220301
2. ชื่อหน่วยการฝึก	3. การสร้าง Macro (Creating Macro) และ การตรวจสอบความผิดพลาดของโปรแกรม (Debugging)		รหัสหน่วยการฝึก 03
3. ชื่อหัวข้อวิชา	4. การใช้คำสั่งแบบทีละขั้นด้วย Step Into		รหัสวิชา 0922231603
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 1 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. สามารถใช้คำสั่งแบบทีละขั้นด้วย Step Into ได้		
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. การใช้คำสั่งแบบทีละขั้นด้วย Step Into		
7. วิธีการฝึกอบรม	1. ฝึกอบรมภาคทฤษฎี 2. ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ		
8. วิธีการประเมินผล	1. ทดสอบภาคทฤษฎี 2. ทดสอบภาคปฏิบัติ		
9. เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่ใช้ในการฝึก			
เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์		วัสดุ	
1. คอมพิวเตอร์ 2. โปรแกรม VBA 3. โต๊ะสำหรับวางอุปกรณ์เครื่องมือ 4. โปรแกรม (Debugging)		-	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่น ๆ (ถ้าจำเป็นต้องมี) -			
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. ใบงาน 2. ใบข้อมูล 3. สื่อการสอน Digital / สื่อการสอน Power Point 4. ชุดฝึก 5. ฯลฯ			



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพการพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920084220301
2. ชื่อหน่วยการฝึก	4.การใช้งานโปรแกรม VBA		รหัสหน่วยการฝึก 04
3. ชื่อหัวข้อวิชา	1. การเขียนคำสั่งในการตรวจสอบเงื่อนไข		รหัสวิชา 0922231604
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 3 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. สามารถเขียนคำสั่งในการตรวจสอบเงื่อนไขได้		
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. การเขียนคำสั่งในการตรวจสอบเงื่อนไข		
7. วิธีการฝึกอบรม	1. ฝึกอบรมภาคทฤษฎี 2. ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ		
8. วิธีการประเมินผล	1. ทดสอบภาคทฤษฎี 2. ทดสอบภาคปฏิบัติ		
9. เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่ใช้ในการฝึก			
เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์		วัสดุ	
1. คอมพิวเตอร์ 2. โปรแกรม VBA 3. โต๊ะสำหรับวางอุปกรณ์เครื่องมือ 4. โปรแกรม (Debugging)		-	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่น ๆ (ถ้าจำเป็นต้องมี) -			
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. ใบงาน 2. ใบข้อมูล 3. สื่อการสอน Digital / สื่อการสอน Power Point 4. ชุดฝึก 5. ฯลฯ			



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพการพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920084220301
2. ชื่อหน่วยการฝึก	4. การใช้งานโปรแกรม VBA		รหัสหน่วยการฝึก 04
3. ชื่อหัวข้อวิชา	2. การเขียนโปรแกรมจัดการ Workbook, Worksheet, Range		รหัสวิชา 0922231604
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 3 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. สามารถเขียนโปรแกรมจัดการ Workbook, Worksheet, Range ได้		
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. การเขียนโปรแกรมจัดการ Workbook, Worksheet,Range		
7. วิธีการฝึกอบรม	1. ฝึกอบรมภาคทฤษฎี 2. ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ		
8. วิธีการประเมินผล	1. ทดสอบภาคทฤษฎี 2. ทดสอบภาคปฏิบัติ		
9. เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่ใช้ในการฝึก			
เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์		วัสดุ	
1. คอมพิวเตอร์ 2. โปรแกรม VBA 3. โต๊ะสำหรับวางอุปกรณ์เครื่องมือ 4. โปรแกรม (Debugging)		-	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่น ๆ (ถ้าจำเป็นต้องมี) -			
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. ใบงาน 2. ใบข้อมูล 3. สื่อการสอน Digital / สื่อการสอน Power Point 4. ชุดฝึก 5. ฯลฯ			



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพการพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920084220301
2. ชื่อหน่วยการฝึก	4. การใช้งานโปรแกรม VBA		รหัสหน่วยการฝึก 04
3. ชื่อหัวข้อวิชา	3. การเขียนโปรแกรมป้องกัน Code หรือแก้ไข Code		รหัสวิชา 0922231604
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 3 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. สามารถเขียนโปรแกรมป้องกัน Code หรือแก้ไข Code ได้		
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. การเขียนโปรแกรมป้องกัน Code หรือแก้ไข Code		
7. วิธีการฝึกอบรม	1. ฝึกอบรมภาคทฤษฎี 2. ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ		
8. วิธีการประเมินผล	1. ทดสอบภาคทฤษฎี 2. ทดสอบภาคปฏิบัติ		
9. เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่ใช้ในการฝึก			
เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์		วัสดุ	
1. คอมพิวเตอร์ 2. โปรแกรม VBA 3. โต๊ะสำหรับวางอุปกรณ์เครื่องมือ 4. โปรแกรม (Debugging)		-	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่น ๆ (ถ้าจำเป็นต้องมี) -			
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. ใบงาน 2. ใบข้อมูล 3. สื่อการสอน Digital / สื่อการสอน Power Point 4. ชุดฝึก 5. ฯลฯ			



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพการพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920084220301
2. ชื่อหน่วยการฝึก	5. การวัดและประเมินผล		รหัสหน่วยการฝึก 05
3. ชื่อหัวข้อวิชา	1. วัดผลและประเมินผลภาคทฤษฎี		รหัสวิชา 0922231605
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ผ่านการวัดและประเมินผลภาคทฤษฎี		
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ -		
7. วิธีการฝึกอบรม	1. ฝึกอบรมภาคทฤษฎี		
8. วิธีการประเมินผล	1. ทดสอบภาคทฤษฎี		
9. เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่ใช้ในการฝึก			
เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์		วัสดุ	
-		-	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่น ๆ (ถ้าจำเป็นต้องมี) -			
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. ใบงาน 2. ใบข้อมูล 3. สื่อการสอน Digital / สื่อการสอน Power Point 4. ชุดฝึก 5. ฯลฯ			



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพการพัฒนาแอปพลิเคชัน Macro และ VBA ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920084220301
2. ชื่อหน่วยการฝึก	5. การวัดและประเมินผล		รหัสหน่วยการฝึก 05
3. ชื่อหัวข้อวิชา	2. วัดผลและประเมินผลภาคปฏิบัติ		รหัสวิชา 0922231605
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 1 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ผ่านการวัดและประเมินผลภาคปฏิบัติ		
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ -		
7. วิธีการฝึกอบรม	1. ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ		
8. วิธีการประเมินผล	1. ทดสอบภาคปฏิบัติ		
9. เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่ใช้ในการฝึก			
เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์		วัสดุ	
-		-	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่น ๆ (ถ้าจำเป็นต้องมี) -			
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. ใบงาน 2. ใบข้อมูล 3. สื่อการสอน Digital / สื่อการสอน Power Point 4. ชุดฝึก 5. ฯลฯ			



คณะผู้ดำเนินการ

คณะที่ปรึกษา

- | | |
|------------------------|---|
| 1. นายธวัช เบญจาทิกุล | อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน |
| 2. นายประทีป ทรงลำยอง | รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน |
| 3. นายเฉลิมพงษ์ บุญรอด | ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. นายนพพร มานะ | ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก |
| 2. นางสาวศิริลักษณ์ ประศาสตร์อินทาระ | นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ |
| 3. นายนที ราชฉวาง | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ |
| 4. นายคมธัช รัตนคช | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ |
| 5. นางสาวจรรยาณิตย์ ทองบริบูรณ์ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ |
| 6. นางสาวกรกมล เอื้อภราดร | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ |

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาหลักสูตร

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. นายประเสริฐ เต๋นขจรเกียรติ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ |
| 2. นายเอกลักษณ์ จำปาศรี | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ |
| 3. นายภาณุวัตร อ้วนสา | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ |
| 4. นายธูปกร มฤคทัต | ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช๓ |
| 5. ผศ.ดร.นำคุณ ศรีสนิท | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 6. รศ.ดร.ขรรค์ชัย ตูละสกุล | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |
| 7. นายสมชาย อรุณรุ่งรัมย์ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |

คณะผู้จัดทำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี