ลักษณะรายวิชา

๑. รหัสและชื่อวิชา เบเกอรี่ รหัสวิชา ๑๐๕๒๗๔๐๘
(Bakery)

๒. สภาพรายวิชา ทักษะวิชาชีพ
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

๓. ระดับรายวิชา ภาคการศึกษาที่ ๒ ชั้นปีที่ ๒

๔. รายวิชาพื้นฐาน **.....**

๕. เวลาศึกษา ทฤษฎี ๒ ชั่วโมง ปฏิบัติ ๒ ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น ๔ ชั่วโมง
และนักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลา ๗๕ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอด ๑๕ สัปดาห์ (ไม่รวมสอบกลางภาค และปลายภาคเรียน)

๖. จำนวนหน่วยกิต **๓ (๒ - ๒ – ๕)**หน่วยกิต

๗. จุดมุ่งหมายรายวิชา

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เบเกอรี่
๒. สามารถเลือกวัตถุดิบ อุปกรณ์เครื่องใช้และเก็บรักษาได้อย่างถูกต้อง
๓. สามารถผลิตเบเกอรี่ได้
๔. มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงาน

๘. คำอธิบายรายวิชา ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเบเกอรี่ วัตถุดิบ อุปกรณ์ เครื่องใช้ การนำไปใช้ การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ เบเกอรี่ และฝึกปฏิบัติการทำเบเกอรี่เบื้องต้น

การแบ่งบทเรียน/หัวข้อ

หน่วยเรียนที่	รายการ	เวลา(ชั่วโมง)	
		ท	ป
๑. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเบเกอรี่	**บทที่ ๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเบเกอรี่** ๑.๑ คุณสมบัติของวัตถุดิบที่ใช้ในการทำเบเกอรี่ ๑.๒ คุณสมบัติของวัตถุดิบที่ใช้ในการทำเบเกอรี่ (ต่อ) ๑.๓ การเก็บรักษาวัตถุดิบที่ใช้ในการทำเบเกอรี่	๖	๖
๒. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำผลิตภัณฑ์เบเกอรี่	**บทที่ ๒ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำผลิตภัณฑ์เบเกอรี่** ๒.๑ อุปกรณ์เครื่องใช้ประเภทที่ใช้มือ ๒.๒ อุปกรณ์เครื่องใช้ประเภทที่ใช้ไฟฟ้าหรือเครื่องทุ่นแรง ๒.๓ วิธีการใช้อุปกรณ์และเครื่องทุ่นแรง ๒.๔ วิธีการบำรุงรักษาอุปกรณ์	๔	๔
๓. หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท คุกกี้)	**บทที่ ๓ หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท คุกกี้)** ๓.๑ วัตถุดิบและอุปกรณ์ที่สำคัญในการทำคุกกี้ ๓.๒ หลักและวิธีการทำคุกกี้ ๓.๓ เทคนิคที่สำคัญในการทำคุกกี้ ๓.๔ สาเหตุที่ทำให้คุกกี้ผิดคุณลักษณะและวิธีการแก้ไข ๓.๕ การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ที่ทำเสร็จแล้ว (คุกกี้)	๒	๒
๔. หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท ขนมปัง)	**บทที่ ๔ หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท ขนมปัง)** ๔.๑ วัตถุดิบและอุปกรณ์ที่สำคัญในการทำขนมปัง ๔.๒ หลักและวิธีการทำขนมปัง ๔.๓ เทคนิคที่สำคัญในการทำขนมปัง ๔.๔ สาเหตุที่ทำให้ขนมปังผิดคุณลักษณะและวิธีการแก้ไข ๔.๕ การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ที่ทำเสร็จแล้ว	๒	๒
๕. หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท เค้กเนื้อชิฟฟ่อน)	**บทที่ ๕ หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท เค้ก เนื้อชิฟฟ่อน)** ๕.๑ วัตถุดิบและอุปกรณ์ที่สำคัญในการทำเค้ก ๕.๒ หลักและวิธีการทำเค้ก ๕.๓ เทคนิคที่สำคัญในการทำ ๕.๔ สาเหตุที่ทำให้เค้กผิดคุณลักษณะและวิธีการแก้ไข ๕.๕ วิธีการอบเค้ก	๑๐	๑๐
๖. หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท เค้กเนื้อสปันจ์)	**บทที่ ๖ หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท เค้ก เนื้อสปันจ์)** ๖.๑ วัตถุดิบและอุปกรณ์ที่สำคัญในการทำเค้กเนื้อสปันจ์ ๖.๒ หลักและวิธีการทำเค้กเนื้อสปันจ์ ๖.๓ เทคนิคที่สำคัญในการทำเค้กเนื้อสปันจ์ ๖.๔ สาเหตุที่ทำให้เค้กเนื้อสปันจ์ผิดคุณลักษณะและวิธีการแก้ไข ๖.๕ วิธีการอบเค้กเนื้อสปันจ์	๖	๖

๗. หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท พาย)	**บทที่ ๗ หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท เค้กเนย)** ๗.๑ วัตถุดิบและอุปกรณ์ที่สำคัญในการทำเค้กเนย ๗.๒ หลักและวิธีการทำเค้กเนย ๗.๓ เทคนิคที่สำคัญในการทำเค้กเนย ๗.๔ สาเหตุที่ทำให้เค้กเนยผิดคุณลักษณะและวิธีการแก้ไข ๗.๕ วิธีการทำเค้กเนย	๒	๒

จุดประสงค์การสอน

บทเรียนที่	รายการ	เวลา(ชั่วโมง)	
		ท	ป
๑	**๑. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเบเกอรี่** ๑.๑ บอกคุณสมบัติของแป้งแต่ละชนิดที่นำมาทำเบเกอรี่ได้ ๑.๒ วิเคราะห์ข้อแตกต่างของแป้งแต่ละชนิดที่นำมาทำเบอรี่ได้อย่างถูกต้อง ๑.๓ รู้คุณสมบัติของไขมันที่นำมาใช้ทำเบเกอรี่ ๑.๔ วิเคราะห์การนำไขมันไปใช้ในการทำเบเกอรี่แต่ละประเภทได้อย่างถูกต้อง ๑.๕ วิเคราะห์ข้อแตกต่างของน้ำตาลทรายที่ใช้ในการทำเบอรี่และสามารถนำไปใช้ได้อย่างถูกต้องตามประเภทของเบเกอรี่ ๑.๖ เข้าใจคุณสมบัติและหน้าที่ของเกลือที่มีต่อผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ ๑.๗ อธิบายหน้าที่ของน้ำที่มีต่อผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ ๑.๘ บอกปฏิกิริยาของสารต่างๆที่มีผลต่อแป้งในการทำเบเกอรี่ได้	๖	๖
๒	**๒. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำผลิตภัณฑ์เบเกอรี่** ๒.๑ บอกประโยชน์ของอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเบเกอรี่ได้อย่างถูกต้อง ๒.๒ อธิบายลักษณะการใช้งานของอุปกรณ์ในการทำเบเกอรี่ได้ ๒.๓ จำแนกอุปกรณ์เครื่องมือประเภทใช้มือและใช้ไฟฟ้าได้อย่างถูกต้อง ๒.๔ เข้าใจวิธีการใช้อุปกรณ์และสามารถนำไปใช้งานได้อย่างถูกต้อง ๒.๕ เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างเครื่องทุ่นแรงแต่ละประเภทได้ ๒.๖ อธิบายวิธีการทำความสะอาด การบำรุงรักษา เครื่องทุ่นแรงและอุปกรณ์การทำเบเกอรี่ได้อย่างถูกต้อง ๒.๗ ปฏิบัติการตวงของเหลว ของแห้ง โดยใช้อุปกรณ์การทำเบเกอรี่	๔	๔
๓	**๓. หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท คุกกี้)** ๓.๑ จำแนกชนิดของคุกกี้ได้ ๓.๒ บอกวัตถุดิบที่ใช้ในการทำคุกกี้ ๓.๓ บอกขั้นตอนในการทำคุกกี้ได้ ๓.๔ บอกเทคนิคในการทำคุกกี้ได้	๒	๒

	๓.๕ บอกปัญหาที่พบในการทำคุกกี้ได้ - ฝึกปฏิบัติการทำคุกกี้เนย		
๔	**๔. หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท ขนมปัง)** ๔.๑ บอกความแตกต่างของขนมปังแต่ละชนิดได้ ๔.๒ บอกเทคนิคการทำขนมปังตามขั้นตอนได้ ๔.๓ บอกสาเหตุที่ทำให้ขนมปังมีลักษณะที่ไม่ดีได้ ๔.๔ บอกลักษณะที่ดีของขนมปังได้ - ฝึกปฏิบัติการทำ ขนมปังไส้สังขยา - ฝึกปฏิบัติการทำ ขนมปังไส้ถั่วแดง	๔	๔
๕	**๕. หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท เค้ก เนื้อชิฟฟ่อน)** ๕.๑ จำแนกประเภทของเค้กได้ ๕.๒ บอกชนิดของวัตถุดิบที่ช่วยให้เกิดโครงสร้างของเค้กเนื้อชิฟฟ่อน ๕.๓ บอกชนิดของวัตถุดิบที่ช่วยให้เค้กเนื้อชิฟฟ่อนมีความนุ่มได้ ๕.๔ อธิบายขั้นตอนการทำเค้กเนื้อชิฟฟ่อนแต่ละชนิดได้ ๕.๕ บอกวิธีการเตรียมพิมพ์เค้กเนื้อชิฟฟ่อนแต่ละชนิดได้ ๕.๖ เข้าใจวิธีการอบเค้กเนื้อชิฟฟ่อนแต่ละประเภท ๕.๗ บอกอุณหภูมิที่ใช้อบเค้กเนื้อชิฟฟ่อนแต่ละชนิดได้ ๕.๘ บอกปัญหาที่พบในการทำเค้กเนื้อชิฟฟ่อนและวิธีการแก้ไขได้ ๕.๙ ฝึกปฏิบัติการทำเค้กเนื้อชิฟฟ่อน - ฝึกปฏิบัติการทำเค้กโบราณ - ฝึกปฏิบัติการทำเค้กโรลมันม่วงได้	๔	๔
๖	**๖. หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท เค้ก เนื้อสปันจ์)** ๖.๑ บอกชนิดของวัตถุดิบที่ช่วยให้เกิดโครงสร้างของเค้กเนื้อสปันจ์ได้ ๖.๒ บอกชนิดของวัตถุดิบที่ช่วยให้เค้กเนื้อสปันจ์มีความนุ่มได้ ๖.๓ อธิบายขั้นตอนการทำเค้กเนื้อสปันจ์เค้กได้ ๖.๔ บอกอุณหภูมิที่ใช้อบเค้กเนื้อสปันจ์ได้ ๖.๕ บอกปัญหาที่พบในการทำเค้กเนื้อสปันจ์และวิธีการแก้ไขได้ ๖.๖ ฝึกปฏิบัติการทำเค้ก เนื้อสปันจ์ - ฝึกปฏิบัติการทำสปันจ์เค้กใบเตย - ฝึกปฏิบัติการทำเค้กลูกส้ม	๔	๔
๗	**๗. หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท เค้กเนย)** ๗.๑ บอกชนิดของวัตถุดิบที่ช่วยให้เกิดโครงสร้างของเค้กได้ ๗.๒ บอกชนิดของวัตถุดิบที่ช่วยให้เค้กมีความนุ่มได้ ๗.๓ อธิบายขั้นตอนการทำเค้กกล้วยหอม ๗.๔ บอกอุณหภูมิที่ใช้อบเค้กแต่ละชนิดได้ ๗.๕ บอกปัญหาที่พบในการทำเค้กและวิธีการแก้ไขได้ - ฝึกปฏิบัติการทำเค้ก เค้กกล้วยหอม	๔	๔

การประเมินผลรายวิชา

รายวิชานี้แบ่งเป็น ๗ หน่วย แยกได้ ๗ บทเรียน การวัดและประเมินผลรายวิชาจะดำเนินการ ดังนี้

๑. วิธีการ

ดำเนินการรวบรวมข้อมูลเพื่อการประเมินผลแยกเป็น ๓ ส่วนโดย แบ่งแยกคะแนนแต่ละส่วนจากคะแนนเต็ม ทั้งรายวิชา ๑๐๐ คะแนนดังนี้

๑.๑ ผลงานที่มอบหมาย ๓๐ คะแนน หรือร้อยละ ๓๐

๑.๒ พิจารณาจากจิตพิสัย (ความตั้งใจ และการเข้าร่วมกิจกรรม) ๒๐ คะแนน หรือร้อยละ ๒๐

๑.๓ การทดสอบ (สอบกลางภาคปลายภาค) ๕๐ คะแนน หรือร้อยละ ๕๐ โดยจัดแบ่งน้ำหนักคะแนนในแต่ละหน่วยตามตารางหน้าถัดไป

๒. เกณฑ์ผ่านรายวิชา

ผู้ที่จะผ่านรายวิชานี้จะต้อง

๒.๑ คะแนนสอบรวมต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๕๐

๒.๒ มีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐

๒.๓ ต้องผ่านการสอบกลางภาค และปลายภาค

๓. เกณฑ์ค่าระดับคะแนน

๓.๑ พิจารณาเกณฑ์ผ่านรายวิชาตามข้อ ๒ ผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ข้อ ๒ จะได้รับค่าระดับคะแนน F

๓.๒ ผู้ที่ผ่านเกณฑ์ข้อ ๒ จะได้รับค่าระดับคะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป	ได้ระดับคะแนน A
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ ๗๕ – ๗๙	ได้ระดับคะแนน B+
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ ๗๐ – ๗๔	ได้ระดับคะแนน B
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ ๖๕ – ๖๙	ได้ระดับคะแนน C+
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ ๖๐ – ๖๔	ได้ระดับคะแนน C
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ ๕๕ – ๕๙	ได้ระดับคะแนน D+
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ ๕๐ – ๕๔	ได้ระดับคะแนน D
คะแนนต่ำกว่าร้อยละ ๕๐	ได้ระดับคะแนน F

ตารางกำหนดน้ำหนักคะแนน

เลขที่บทเรียน	คะแนนรายบทเรียนและน้ำหนักคะแนน / ชื่อบทเรียน	คะแนนรายหน่วย	น้ำหนักคะแนน				
			พุทธิพิสัย				ทักษะพิสัย
			ความรู้-ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	สูงกว่า	
๑	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเบเกอรี่	๑๐	๓	๓	๒	-	๒
๒	เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำผลิตภัณฑ์เบเกอรี่	๕	๑	๑	๒	-	๑
๓	หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท คุกกี้)	๓	๑	๑	๑	-	-
๔	หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท ขนมปัง)	๓	๑	๑	๑	-	-
๕	หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท เค้ก เนื้อชิฟฟ่อน)	๑๓	๔	๔	๓	๑	๑
๖	หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท เค้ก เนื้อสปันจ์)	๑๓	๔	๔	๓	๑	๑
๗	หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท เค้กเนย)	๓	๑	๑	๑	-	-
ก	**คะแนนภาควิชาการ** (สอบกลางภาคและปลายภาค)	**๕๐**	๑๕	๑๕	๑๓	๒	๕
ข	**คะแนนภาคผลงาน** (งานที่ปฏิบัติระหว่างเรียน)	**๓๐**					
ค	**คะแนนจิตพิสัย**	**๒๐**					
	รวมทั้งสิ้น	**๑๐๐**					

กำหนดการสอน

สัปดาห์ที่	วัน / เดือน	คาบที่	รายการสอน	หมายเหตุ
๑	-	๑ – ๔	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเบเกอรี่ คุณสมบัติของวัตถุดิบที่ใช้ในการทำเบเกอรี่	
๒	-	๔ – ๘	คุณสมบัติของวัตถุดิบที่ใช้ในการทำเบเกอรี่ (ต่อ)	
๓	-	๙ - ๑๒	การเก็บรักษาวัตถุดิบที่ใช้ในการทำเบเกอรี่	
๔	-	๑๓ – ๑๖	เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ อุปกรณ์เครื่องใช้ประเภทที่ใช้มือ	
๕	-	๑๗ – ๒๐	อุปกรณ์เครื่องใช้ประเภทที่ใช้ไฟฟ้าหรือเครื่องทุ่นแรง วิธีการใช้อุปกรณ์และเครื่องทุ่นแรง วิธีการบำรุงรักษาอุปกรณ์	
๖	-	๒๑ – ๒๔	หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท คุกกี้) ปฏิบัติการทำคุกกี้เนย	
๗	-	๒๕ – ๒๘	หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท ขนมปัง) ปฏิบัติการทำขนมปังไส้สังขยา	
๘	-	๒๙ – ๓๒	หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท ขนมปัง) ปฏิบัติการทำขนมปังไส้ถั่วแดง	
๙	-		**สอบกลางภาค**	
๑๐	-	๓๓ – ๓๖	หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท เค้ก เนื้อชิฟฟ่อน) ฝึกปฏิบัติการทำเค้กโบราณ	
๑๑	-	๓๗ – ๔๐	หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท เค้ก เนื้อชิฟฟ่อน) ฝึกปฏิบัติการทำเค้กโรลมันม่วง	
๑๒	-	๔๑ – ๔๔	หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท เค้ก เนื้อสปันจ์) ฝึกปฏิบัติการทำเค้กสปันจ์ใบเตย	
๑๓	-	๔๕ – ๔๘	หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท เค้ก เนื้อสปันจ์) ฝึกปฏิบัติการทำเค้กลูกส้ม	
๑๔	-	๔๙ – ๕๒	หลักการและวิธีการทำเบเกอรี่ (ประเภท เค้กเนย) ฝึกปฏิบัติการทำเค้กกล้วยหอม	
๑๕	-	๕๓ – ๕๖	ทบทวนเนื้อหา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเบเกอรี่ คุณสมบัติของวัตถุดิบที่ใช้ในการทำเบเกอรี่	
๑๖	-	๕๗ – ๖๐	ทบทวนเนื้อหา ก่อนสอบ	
๑๗	-		**สอบปลายภาค**	

บรรณานุกรม

คู่มือการเรียนการสอน ชคอ ๓๐๑๕ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช) พ.ศ.๒๕๓๐

กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

https://www.facebook.com/groups/๑๔๔๒๒๐๑๗๒๗๒๐๒๖๗/permalink/๒๐๔๖๒๖๘๓๗๒๓๑๓๕๙๖/

ข้อมูลจากเอกสาร ตำราวิชาการ นิตยสาร วารสาร อินเตอร์เน็ต

เคล็ดลับการทำเบเกอรี่ (พิมพ์ครั้งที่ ๑). (๒๕๕๔). กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ดี

เคล็ดลับการทำเบเกอรี่ (พิมพ์ครั้งที่ ๑) พฤษภาคม ๒๕๕๔. กรุงเทพมหานคร : บริษัทสำนักพิมพ์แสงแดด จำกัด

เบเกอรี่อร่อยแบบง่ายๆ (พิมพ์ครั้งที่ ๑) กรกฎาคม ๒๕๕๓. กรุงเทพมหานคร : บริษัทสำนักพิมพ์แม่บ้าน จำกัด

จิตธนา แจ่มเมฆ อรอนงค์ นัยวิกุล .เบเกอรี่เทคโนโลยีเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ ๘ พ.ศ. ๒๕๔๙ : สำนักพิมพ์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ