

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

อัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

หมวด ๑ อัตราค่าธรรมเนียม

๑. การให้บริการวิชาการ (สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง)

๑.๑ การวิเคราะห์ทดสอบทางเคมี

รายการทดสอบ	เครื่องมือ	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าธรรมเนียม (บาท/ตัวอย่าง)
๑. Total phenolic compounds วิธี Folin-Ciocalteu	Microplate reader	๕ มิลลิลิตร	๒,๐๐๐
๒. การวิเคราะห์ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ			
วิธี DPPH (% Inhibition)	Microplate reader	๑๐ มิลลิลิตร	๗๐๐
วิธี DPPH (IC ₅₀)	Microplate reader	๑๐ มิลลิลิตร	๒,๐๐๐
วิธี FRAP (% Inhibition)	Microplate reader	๑๐ มิลลิลิตร	๗๐๐
วิธี FRAP (IC ₅₀)	Microplate reader	๑๐ มิลลิลิตร	๒,๐๐๐
วิธี ABTS (% Inhibition)	Microplate reader	๑๐ มิลลิลิตร	๗๐๐
วิธี ABTS (IC ₅₀)	Microplate reader	๑๐ มิลลิลิตร	๒,๐๐๐
๓. การประเมินสภาพผิว			
ความชุ่มชื้น หรือการสูญเสียน้ำ	(Coreneometer (Corneometer®) CM 825, Germany)	๑๐๐ กรัม วัดครึ่งวัน (๓-๔ ชั่วโมง)	๑,๕๐๐
		๑๐๐ กรัม วัดหนึ่งวัน (๘.๐๐-๑๖.๐๐ น.)	๒,๘๐๐
การประเมินสภาพผิว (วัดประเมินผล ระยะยาว ๘ สัปดาห์) ตามรายการการวิเคราะห์เช่น ความชุ่มชื้น การสูญเสียน้ำ สิว หรือริ้วรอย กลุ่มตัวอย่างละ ๒๐ คน (ประเมินผลระยะยาว	(Coreneometer (Corneometer®) CM 825, Germany)	ตัวอย่างละ ๒,๐๐๐ กรัม	๔๐,๐๐๐ (ราคาต่อตัวอย่าง/ รายการการวิเคราะห์)

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ตามกระบวนการที่ได้รับการ รองรับจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์)			
๔. การประเมินความสามารถในการป้องกันแสงแดด			
การทดสอบวัดค่า SPF และ PA แบบ Boots	เครื่องวัดค่า ความสามารถในการ ป้องกันแสงแดด ของผลิตภัณฑ์กันแดด และเครื่องสำอาง รุ่น SPF-290AS Brand : SOLAR LIGHT / USA	ตัวอย่างละ ๕ กรัม	๑,๒๐๐

๑.๒ การให้บริการทดสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางด้วยเครื่องมือทดสอบสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

เครื่องมือ	อัตราค่าธรรมเนียม (บาท)	
๑. เครื่องอัดแป้ง	ชั่วโมงละ	๑๐๐
	วันละ	๕๐๐
๒. ชุดขึ้นรูปลิปสติก	ชั่วโมงละ	๑๐๐
	วันละ	๕๐๐
๓. เครื่องวัดความหนืด (Viscometer, Brookfield รุ่น DV2T)	ชั่วโมงละ	๑๐๐
	วันละ	๕๐๐
๔. เครื่องห่อหุ้มสารสกัด (Encapsulator, Buchi รุ่น B-390)	ชั่วโมงละ	๕๐๐
	วันละ	๑,๘๐๐
๕. เครื่องวัดอนุภาคระดับนาโน (Laser Particle Size Analyzer, FRITSCH รุ่น ANALYSETTE 22 NeXT Nano)	ชั่วโมงละ	๓๐๐
	วันละ	๑,๕๐๐
๖. เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง (Freeze Dryer, Labconco)	ชั่วโมงละ	๕๐๐
	๒๔ ชั่วโมงนับตั้งแต่เริ่ม โหลดตัวอย่าง	๑๐,๐๐๐
๗. การวัดเนื้อสัมผัสเครื่องสำอาง (Texture Analyser, Brookfield รุ่น CTX)	ชั่วโมงละ	๓๐๐
	วันละ	๑,๕๐๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

เครื่องมือ	อัตราค่าธรรมเนียม (บาท)	
๘. การทดสอบความคงตัวของผลิตภัณฑ์แบบร้อน-เย็น (Heating-Cooling)	๖ รอบ (รอบละ ๒๔ ชั่วโมง)	๒,๐๐๐

๒. การให้บริการวิเคราะห์ทดสอบทางเคมี (สาขาวิชาเคมี)

รายการทดสอบ	เครื่องมือ	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าธรรมเนียม (บาท/ตัวอย่าง)
๑. Total phenolic compounds วิธี Folin-Ciocalteu	Microplate reader	๕ มิลลิลิตร	๒,๐๐๐
๒. การวิเคราะห์ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ			
วิธี DPPH (% Inhibition)	Microplate reader	๑๐ มิลลิลิตร	๗๐๐
วิธี DPPH (IC ₅₀)	Microplate reader	๑๐ มิลลิลิตร	๒,๐๐๐
วิธี FRAP (% Inhibition)	Microplate reader	๑๐ มิลลิลิตร	๗๐๐
วิธี FRAP (IC ₅₀)	Microplate reader	๑๐ มิลลิลิตร	๒,๐๐๐
๓. การตรวจวิเคราะห์ : Titration (AOAC)			
น้ำส้มสายชู (เทียบ)	Titration	๗๕๐ มิลลิลิตร × ๒	๔๐๐
น้ำส้มสายชู (หมัก กลั่น)	Titration	๗๕๐ มิลลิลิตร × ๒	๖๐๐
คลอไรด์ (เกลือโซเดียม)	Titration	๑๐๐ กรัม × ๒	๗๐๐
ค่าความเป็นกรด (วัตถุเจือปนอาหาร)	Titration	๑๐๐ กรัม × ๒	๗๐๐
ค่าเปอร์ออกไซด์ (น้ำมันบริโภค)	Titration	๒๕๐ มิลลิลิตร × ๒	๘๐๐
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (อาหาร)	Titration	๒๐๐ กรัม × ๒	๘๐๐
ไบคาร์บอเนต (เครื่องดื่ม น้ำ)	Titration	๒๕๐ มิลลิลิตร × ๓	๕๐๐
ไบคาร์บอเนต (เครื่องดื่ม ผง)	Titration	๒๐๐ กรัม × ๓	๕๐๐
ค่าคลอไรด์	Titration	๒๐๐ มิลลิลิตร × ๓	๕๐๐
ค่า Alkalinity	Titration	๒๐๐ มิลลิลิตร × ๓	๓๐๐
ค่าคลอไรด์ ในปูนซีเมนต์	Titration	อย่างน้อย ๒๐ กรัม	๕๐๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

รายการทดสอบ	เครื่องมือ	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าธรรมเนียม (บาท/ตัวอย่าง)
๔. ความเป็นกรด-ด่าง pH	pH meter	อย่างน้อย ๕๐ มิลลิลิตร	๑๐๐
๕. ค่า nitrate ในน้ำ	ชุดทดสอบคุณภาพ (Test Kit)	๑๐๐ มิลลิลิตร	๔๐๐
๖. หมู่ฟังก์ชัน วิธี ATR	FTIR	อย่างน้อย ๑๐ มิลลิกรัม	๒๕๐
๗. ค่าซัลเฟต	เตาเผา	อย่างน้อย ๕๐๐มิลลิลิตร	๕๐๐

๓. การให้บริการวิเคราะห์ทดสอบทางเคมี (สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม)

รายการทดสอบ	เครื่องมือ	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าธรรมเนียม (บาท/ตัวอย่าง)
๑. ความเป็นกรด-ด่าง pH	pH meter	อย่างน้อย ๕๐ มิลลิลิตร	๒๕๐
๒. ปริมาณของแข็งทั้งหมด	Water bath	๑๐๐ มิลลิลิตร	๓๕๐
๓. คลอรีน	titration	๕๐ มิลลิลิตร	๔๐๐
๔. Do	titration	๓๐๐ มิลลิลิตร	๔๐๐
๕. acidity	Titration	๑๐๐ มิลลิลิตร	๔๐๐
๖. Alkalinity	Titration	๑๐๐ มิลลิลิตร	๔๐๐
๗. การตรวจวิเคราะห์ธาตุโลหะหนัก			
Mn	ICP	สารละลายใสอย่างน้อย ๕๐ มิลลิลิตร	๒,๐๐๐
Fe	ICP	สารละลายใสอย่างน้อย ๕๐ มิลลิลิตร	๒,๐๐๐
Cd	ICP	สารละลายใสอย่างน้อย ๕๐ มิลลิลิตร	๒,๐๐๐
Ni	ICP	สารละลายใสอย่างน้อย ๕๐ มิลลิลิตร	๒,๐๐๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

๔. การให้บริการวิชาการ (สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและความเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่)

๔.๑ การให้บริการวิเคราะห์ทดสอบทางเคมี

รายการทดสอบ	เครื่องมือ	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าธรรมเนียม (บาท/ตัวอย่าง)
๑. ปริมาณความชื้น (Moisture content)	AOAC	๑๐๐ กรัม	๔๐๐
๒. ปริมาณโปรตีน/ ไนโตรเจนทั้งหมด (Protein/ total nitrogen content)	AOAC	๑๐๐ กรัม	๕๐๐
๓. ปริมาณไขมัน (fat content)	AOAC	๑๐๐ กรัม	๘๐๐
๔. ปริมาณเยื่อใย (crude fiber)	AOAC	๑๐๐ กรัม	๑,๐๐๐
๕. ปริมาณเถ้า (Ash content)	AOAC	๑๐๐ กรัม	๔๐๐
๖. ปริมาณคาร์โบไฮเดรต ทั้งหมด (การคำนวณ) (Total carbohydrate)	AOAC	๑๐๐ กรัม	๓,๐๐๐
๗. ปริมาณน้ำตาลทั้งหมด (Total sugar)	AOAC	๑๐๐ กรัม	๑,๐๐๐
๘. ปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ (Reducing sugar)	AOAC	๑๐๐ กรัม	๑,๕๐๐
๙. Antioxidant Activity (FRAP)	Spectrophotometry	๑๐๐ กรัม	๒,๕๐๐
๑๐. Antioxidant Activity (DPPH)	Spectrophotometry	๑๐๐ กรัม	๒,๕๐๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

๔.๒ การให้บริการวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพ

รายการทดสอบ	เครื่องมือ	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าธรรมเนียม (บาท/ตัวอย่าง)
๑. ความเป็นกรดต่างของอาหาร (pH)	AOAC	๑๐๐ กรัม	๒๐๐
๒. วัดสีของวัตถุบดและอาหาร (colorimeter)	AOAC	๑๐๐ กรัม	๔๐๐
๓. ปริมาณน้ำอิสระ (water activity, a_w)	AOAC	๑๐๐ กรัม	๔๐๐

๔.๓ การให้บริการวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยา

รายการทดสอบ	เครื่องมือ	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าธรรมเนียม (บาท/ตัวอย่าง)
๑. ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ (Aerobic plate count 35°C)	FDA-BAM	๑๐๐ กรัม	๔๐๐
๒. ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ (Aerobic plate count 35°C)	AOAC	๑๐๐ กรัม	๕๐๐
๓. ปริมาณยีสต์และรา (Yeasts and molds)	AOAC	๑๐๐ กรัม	๕๐๐
๔. ค่าบริการฆ่าเชื้อด้วยเครื่อง water Spray Retort	water Spray Retort		๖,๐๐๐