



คณะครุศาสตร์

รับเลขที่ 243
วันที่ 27 ก.พ. 2562
เวลา 10.34

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
รับเลขที่ 959
วันที่ 25 ก.พ. 2562

ที่ ศธ 64.26/ว0083

สถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง
ต.บ้านพร้าว อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง
93210

20 กุมภาพันธ์ 2562

เรื่อง ประชาสัมพันธ์ “บริการของ กลุ่มภารกิจบริหารจัดการศูนย์เครื่องมือกลาง สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ”

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

สิ่งที่ส่งมาด้วย ประกาศอัตราค่าบริการ จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยกลุ่มภารกิจบริหารจัดการศูนย์เครื่องมือกลาง สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ เปิดให้บริการวิเคราะห์ทดสอบด้วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ บริการศึกษาดูงานเครื่องมือวิทยาศาสตร์ และการให้คำปรึกษาทางวิชาการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์สำหรับการเรียนการสอน การวิจัย และรับวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่าง ตลอดจนเพื่อบริการวิชาการให้คำปรึกษา แนะนำแก่นักวิจัย ชุมชน และหน่วยงานต่างๆ

ในการนี้ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการประชาสัมพันธ์เพื่อให้คณาจารย์ บุคลากร นักวิจัย และนิสิต นักศึกษาในหน่วยงานของท่าน และผู้สนใจได้รับทราบ ดังรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้ และสามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <http://rms.rdi.tsu.ac.th:82/REC/home.php> หรือโทรศัพท์ 074-609600 ต่อ 7243, 081-5407304 หรือ Facebook : ศูนย์เครื่องมือกลาง มหาวิทยาลัยทักษิณ หรือ LINE ID : @fpo6193d

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

เรียน อธิการบดี

๑) เพื่อโปรดทราบและพิจารณา

๒) เห็นควรมอบ - ด.ศก.กตทพ. ศิวพ

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.วันลก ดิษสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

REC ศูนย์เครื่องมือกลาง @fpo6193d



๐๘๓๖๓๗๖ ๓๖๘๘
25 ก.พ. 2562


๑๖๖

1. ศก.กตทพ.
๒. ศิวพ.

ผู้ประสานงาน : นางสาวจุฑาทิพย์ ชูช่วย
โทรศัพท์ 074-609600 ต่อ 7243 และ 081-5407304
โทรศัพท์/โทรสาร 074-609655 E-mail : rec.rditso@gmail.com

สิ่งพิมพ์ คณบดี

- เพื่อโปรดทราบ
- เห็นควรมอบ.....

27 ก.พ. 2562 

๑. กนพ/รองคณบดีฝ่ายบริหาร
และคณบดีฝ่าย



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ถนอม เลขาพันธ์
คณบดีคณะครุศาสตร์



ประกาศมหาวิทยาลัยทักษิณ

เรื่อง อัตราค่าบริการวิเคราะห์ทดสอบ ศูนย์เครื่องมือกลาง มหาวิทยาลัยทักษิณ

โดยที่เป็นการสมควรให้มีอัตราค่าบริการวิเคราะห์ทดสอบ และบริการเครื่องมือวิเคราะห์ทดสอบ ด้วยเทคนิคเฉพาะทาง ของศูนย์เครื่องมือกลาง สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ แก่บุคคลและหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยทักษิณ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 27 และ 31 แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยทักษิณ พ.ศ. 2551 และตามความในข้อ 7(1) และ (2) ของข้อบังคับ มหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการบริหารการเงินและทรัพย์สิน พ.ศ. 2561 ประกอบกับประกาศมหาวิทยาลัยทักษิณ เรื่อง มอบอำนาจและมอบหมายหน้าที่ให้แก่ผู้ดำรงตำแหน่งนายกสภามหาวิทยาลัย และอธิการบดี ลงวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 และมติคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน ในการประชุมครั้งที่ 12/2561 เมื่อวันที่ 24 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2561 จึงออกประกาศไว้ ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยทักษิณ เรื่อง อัตราค่าบริการวิเคราะห์ทดสอบ ศูนย์เครื่องมือกลาง มหาวิทยาลัยทักษิณ พ.ศ. 2562”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 14 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 เป็นต้นไป

ข้อ 3 อัตราค่าบริการวิเคราะห์ทดสอบ ของศูนย์เครื่องมือกลาง สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ ให้เป็นไปตามรายละเอียดที่ปรากฏตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ 4 การใดมิได้กำหนดไว้ในประกาศนี้ หรือไม่ปฏิบัติตามประกาศนี้กำหนด ให้อธิการบดีเป็นผู้มีอำนาจวินิจฉัยสั่งการและคำวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 15 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย ชำนิ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

ประธานคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน

เอกสารแนบท้ายประกาศมหาวิทยาลัยทักษิณ เรื่อง อัตราค่าบริการวิเคราะห์ทดสอบ ศูนย์เครื่องมือกลาง มหาวิทยาลัยทักษิณ

กิจกรรม	รายการ	ชื่อเครื่องมือ ยี่ห้อ รุ่น	หน่วย นับ	อัตราค่าบริการ				จำนวนวัน นัดรับผล (วันทำการ)	เงื่อนไขการรับบริการ
				บุคลากร ม.ค. 63 เป็นต้นไป	นิสิต ม.ทักษิณ ม.ค. 62 ถึง ธ.ค. 62	บุคลากรภายนอก ม.ค. 63 เป็นต้นไป	บุคลากรภายนอก ม.ค. 62 ถึง ธ.ค. 62		
1.ห้องปฏิบัติการ Chromatography									
1	วิเคราะห์และแยกสารประกอบอินทรีย์ (เชิงคุณภาพ)	High Performance Liquid Chromatography ยี่ห้อ Agilent รุ่น 1260 (Detector: DAD, FLD, RID)	ตัวอย่าง	1,400	920	2,000	1,000	6-8	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับบริการต้องแนบ HPLC-Condition ผู้รับบริการต้องเตรียมตัวอย่างและสารมาตรฐานมาด้วยตนเอง ทำการทดสอบตัวอย่างละ 2 ครั้ง ที่ความเข้มข้นต่างกัน
2	วิเคราะห์และแยกสารประกอบอินทรีย์ (เชิงปริมาณ 1 สาร)		ตัวอย่าง	1,540	1,125	2,200	1,200	6-8	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับบริการต้องแนบ HPLC-Condition ผู้รับบริการต้องเตรียมตัวอย่างและสารมาตรฐานมาด้วยตนเอง ตัวอย่างที่นำมาทดสอบต้องมี 1 สารประกอบ ทำการพหุมาตรฐาน 5 จุด ฉีดตัวอย่าง 3 ครั้ง
3	วิเคราะห์และแยกสารประกอบอินทรีย์ (เชิงปริมาณมากกว่า 1 สาร)		ตัวอย่าง	1,750	1,700	2,500	1,800	8-10	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับบริการต้องแนบ HPLC-Condition ผู้รับบริการต้องเตรียมตัวอย่างและสารมาตรฐานมาด้วยตนเอง ทำการพหุมาตรฐาน 5 จุด ฉีดตัวอย่าง 3 ครั้ง

กิจกรรม	รายการ	ชื่อเครื่องมือ ยี่ห้อ รุ่น	หน่วย นับ	อัตราค่าบริการ				จำนวนวัน นับรับผล (วันทำการ)	เงื่อนไขการรับบริการ
				บุคลากร		บุคลากรภายนอก			
				ม.ค. 63 เป็นต้นไป	ม.ค. 62 ถึง ธ.ค. 62	ม.ค. 63 เป็นต้นไป	ม.ค. 62 ถึง ธ.ค. 62		
4	วิเคราะห์และแยกสารประกอบอินทรีย์ด้วยเทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟี-แมสสเปกโตริเมตร (เชิงคุณภาพ)	Gas Chromatography Mass Spectrometry ยี่ห้อ Agilent รุ่น 7890B/5977 (HeadSpace: 7697a)	ตัวอย่าง	1,465	1,425	1,950	1,500	6-8	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้รับบริการต้องแนบ GC-Condition • ผู้รับบริการต้องเตรียมตัวอย่างและสารมาตรฐานมาด้วยตนเอง • ทำการทดสอบตัวอย่างละ 2 ครั้ง • ทำความเข้มข้นต่างกัน • ไม่รับวิเคราะห์ที่ทดสอบสารพิษอันตราย • ผู้รับบริการนำ Column ของตนเองมาใช้งาน ลดราคาตัวอย่างละ 60 บาท
5	วิเคราะห์และแยกสารประกอบอินทรีย์ด้วยเทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟี-แมสสเปกโตริเมตร (เชิงปริมาณ 1 สาร)		ตัวอย่าง	1,589	1,400	2,270	1,500	6-8	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้รับบริการต้องแนบ GC-Condition • ผู้รับบริการต้องเตรียมตัวอย่างและสารมาตรฐานมาด้วยตนเอง • ทำกราฟมาตรฐาน 5 จุด • ฉีดตัวอย่าง 3 ครั้ง • ไม่รับวิเคราะห์ที่ทดสอบสารพิษอันตราย • ผู้รับบริการนำ Column ของตนเองมาใช้งาน ลดราคาตัวอย่างละ 60 บาท
6	วิเคราะห์และแยกสารประกอบอินทรีย์ด้วยเทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟี-แมสสเปกโตริเมตร (เชิงปริมาณมากกว่า 1 สาร)		ตัวอย่าง	1,896	1,896	2,370	2,000	8-10	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้รับบริการต้องเตรียมตัวอย่างและสารมาตรฐานมาด้วยตนเอง และต้องระบุช่วงความยาวคลื่นที่ต้องการทดสอบ • การทดสอบเชิงคุณภาพ ทดสอบตัวอย่างละ 2 ครั้ง ที่ความเข้มข้นต่างกัน เชิงปริมาณ ทำกราฟสารมาตรฐาน 5 จุด ตัวอย่างละ 3 ครั้ง
7	UV-Vis Spectrophotometer วิเคราะห์เชิงคุณภาพ	UV/Vis Spectrophotometer ยี่ห้อ Shimadzu รุ่น UV 1800	ตัวอย่าง	420	230	600	250	3-5	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้รับบริการต้องเตรียมตัวอย่างและสารมาตรฐานมาด้วยตนเอง และต้องระบุช่วงความยาวคลื่นที่ต้องการทดสอบ • การทดสอบเชิงคุณภาพ ทดสอบตัวอย่างละ 2 ครั้ง ที่ความเข้มข้นต่างกัน เชิงปริมาณ ทำกราฟสารมาตรฐาน 5 จุด ตัวอย่างละ 3 ครั้ง
8	UV-Vis Spectrophotometer วิเคราะห์เชิงปริมาณ		ตัวอย่าง	525	325	750	350	4-6	

กิจกรรม	รายการ	ชื่อเครื่องมือ ยี่ห้อ รุ่น	หน่วย นับ	อัตราค่าบริการ				จำนวนวัน นี้ได้รับผล (วันทำการ)	เงื่อนไขการรับบริการ
				บุคลากร ม.ค. 63 เป็นต้นไป	บุคลากร นิสิต ม.ทักษิณ ม.ค. 62 ถึง ธ.ค. 62	บุคลากรภายใน ม.ค. 63 เป็นต้นไป	บุคลากรภายใน ม.ค. 62 ถึง ธ.ค. 62		
9	บริการวัดเดคซี	Colorimeter ยี่ห้อ Hunterlab รุ่น ColorFlex EZ	ตัวอย่าง	280	185	400	200	3-5	<ul style="list-style-type: none"> ตัวอย่างของเหลวมีปริมาตรมากกว่า 200 มิลลิลิตร ตัวอย่างของแข็ง (ผง) น้ำหนักมากกว่า 50 กรัม ชิ้นงานที่มีลักษณะเป็นแผ่นมีเส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 1 นิ้ว ตัวอย่างที่นำส่งต้องบรรจุในภาชนะปิดสนิท
10	จำหน่ายน้ำ Type I	เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์	ลิตร	100	90	100	100	1	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับบริการ ต้องเตรียมภาชนะบรรจุมาด้วยตนเอง
11	จำหน่ายน้ำ Type II	ยี่ห้อ Thermo รุ่น Lab Tower EDI	ลิตร	60	50	60	60	1	
2. ห้องเครื่องมือ Freeze Dryer									
12	การทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง	Freeze Dryer ยี่ห้อ Christ รุ่น Delta 2-24 LSCplus	ชั่วโมง	595	365	850	400	6-8	<ul style="list-style-type: none"> ไม่รับทำแห้งเชื้อก่อโรค ตัวอย่างเชื้อไม่ก่อโรคมามีปริมาตรไม่เกิน 50 มิลลิลิตร ตัวอย่างทางด้านอาหารน้ำหนักไม่เกิน 2.5 กิโลกรัม ตัวอย่างทดสอบต้องเป็นตัวอย่างประเภทเดียวกัน

กิจกรรม	รายการ	ชื่อเครื่องมือ ยี่ห้อ รุ่น	หน่วย นับ	อัตราค่าบริการ				จำนวนวัน นับรับผล (วันทำการ)	เงื่อนไขการรับบริการ
				บุคลากร ม.ค. 63 เป็นต้นไป	บุคลากร นิสิต ม.ทักษิณ ม.ค. 62 ถึง ธ.ค. 62	บุคคลภายนอก ม.ค. 63 เป็นต้นไป ม.ค. 62 ถึง ธ.ค. 62			
3. ห้องปฏิบัติการกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด									
13	ถ่ายภาพโนโหมด High Vacuum (ตัวอย่างแห้ง นำไฟฟ้า)	Scanning Electron Microscope (FE-SEM) ยี่ห้อ FEI รุ่น Quanta 450 FEG	ตัวอย่าง	2,310	1,450	3,300	1,600	3-5	<ul style="list-style-type: none"> ถ่ายภาพ 5 บริเวณ ถ้าต้องการเพิ่มเติม เพิ่มจุดละ 200 บาท ค่าถ่ายภาพแบบบันทึกวิดีโอ 200 บาท ** กรณีหน่วยนับ ชั่วโมง ต้องใช้บริการ อย่างน้อย 2 ชั่วโมง ถ่ายภาพ 5 บริเวณ ถ้าต้องการเพิ่มเติม เพิ่มจุดละ 200 บาท ค่าถ่ายภาพแบบบันทึกวิดีโอ 200 บาท
			ชั่วโมง	2,310	1,450	3,300	1,600	3-5	
14	ถ่ายภาพโนโหมด Low Vacuum (ตัวอย่างแห้ง ไม่นำไฟฟ้า)		ตัวอย่าง	2,100	1,470	3,000	1,600	3-5	
			ชั่วโมง	2,100	1,470	3,000	1,600	3-5	
15	ถ่ายภาพโนโหมด ESEM Cooling State (ตัวอย่างที่มีความชื้นสูง)		ตัวอย่าง	2,100	1,470	3,000	1,600	3-5	<ul style="list-style-type: none"> ถ่ายภาพ 5 บริเวณ ถ้าต้องการเพิ่มเติม เพิ่มจุดละ 200 บาท ค่าถ่ายภาพแบบบันทึกวิดีโอ 200 บาท
16	ถ่ายภาพโนโหมด ESEM Heating State (จุดหลอมเหลวไม่เกิน 1000 องศาเซลเซียส)		ตัวอย่าง	2,240	1,985	3,200	2,100	3-5	
17	ถ่ายภาพโนโหมด STEM (ส่องผ่าน ตัวอย่างนำไฟฟ้า)		ตัวอย่าง	2,310	1,880	3,300	2,000	3-5	<ul style="list-style-type: none"> ถ่ายภาพ 5 บริเวณ ถ้าต้องการเพิ่มเติม เพิ่มจุดละ 200 บาท ค่าถ่ายภาพแบบบันทึกวิดีโอ 200 บาท
18	ถ่ายภาพโนโหมด WetSTEM (ส่องผ่าน ตัวอย่างไม่นำไฟฟ้า)		ตัวอย่าง	2,400	2,370	3,000	2,500	3-5	
19	เตรียมตัวอย่างด้วย Critical Point Dryer	Critical Point Dryer ยี่ห้อ Quorum Technologies รุ่น K850	ครั้ง	770	760	1,100	800	3-5	<ul style="list-style-type: none"> ไม่เกิน 6 ตัวอย่างต่อครั้ง

กิจกรรม	รายการ	ชื่อเครื่องมือ ยี่ห้อ รุ่น	หน่วย นับ	อัตราค่าบริการ				จำนวนวัน นับรับผล (วันทำการ)	เงื่อนไขการรับบริการ
				บุคลากร ม.ค. 63 เป็นต้นไป	บุคลากร นิสิต ม.ทักษิณ ม.ค. 62 ถึง ธ.ค. 62	บุคลากรภายนอก ม.ค. 63 เป็นต้นไป	บุคลากรภายนอก ม.ค. 62 ถึง ธ.ค. 62		
20	เตรียมตัวอย่างด้วย Ion Sputter Coater	Sputter Coater ยี่ห้อ Quorum Technologies รุ่น SC7620	ครั้ง	700	310	1,000	350	2	• ไม่เกิน 7 ตัวอย่างต่อครั้ง
21	เตรียมตัวอย่าง STEM / WetSTEM		ตัวอย่าง	300	285	400	300	3-5	
22	EDS - วิเคราะห์ธาตุตัวอย่างเชิง คุณภาพ (3 บริเวณ)	Scanning Electron Microscope (FE-SEM) ยี่ห้อ FEI รุ่น Quanta 450 FEG / EDS Oxford Instruments X-Max 50	ตัวอย่าง	2,450	1,645	3,500	1,800	3-5	• เพิ่มจุดละ 100 บาท
23	EDS - วิเคราะห์ธาตุในตัวอย่างเชิง กึ่งปริมาณ (หาค่าเฉลี่ยและ SD 10 จุด)		ตัวอย่าง	2,450	1,645	3,500	1,800	3-5	
24	EDS - แสดงแผนภาพการกระจาย ของธาตุต่างกันในตัวอย่าง (Mapping)		ตัวอย่าง	2,450	1,645	3,500	1,800	3-5	
25	EDS - วิเคราะห์ Line Scan		ตัวอย่าง	2,450	1,645	3,500	1,800	3-5	
26	EDS - วิเคราะห์ Point Scan		ตัวอย่าง	2,450	1,645	3,500	1,800	3-5	

กิจกรรม	รายการ	ชื่อเครื่องมือ ยี่ห้อ รุ่น	หน่วย นับ	อัตราค่าบริการ				จำนวนวัน นับรับผล (วันทำการ)	เงื่อนไขการรับบริการ
				บุคลากร นิสิต ม.ทักษิณ		บุคคลภายนอก			
				ม.ค. 63 เป็นต้นไป	ม.ค. 62 ถึง ธ.ค. 62	ม.ค. 63 เป็นต้นไป	ม.ค. 62 ถึง ธ.ค. 62		
4. ห้องวิเคราะห์ทางเคมี									
27	บริการเครื่องปั่นเหวี่ยงสาร	เครื่องปั่นเหวี่ยง ตกตะกอนความเร็วสูง ควบคุมอุณหภูมิ ยี่ห้อ Thermo Sorvall รุ่น LYNK 4000	ตัวอย่าง	315	162	450	180	3-5	<ul style="list-style-type: none"> ขนาดบรรจุ 50, 100, 250 มิลลิลิตร หากผู้รับบริการต้องการใช้ขวดบรรจุสารของทางศูนย์เครื่องมือกลางจะคิดราคาตามจริง
28	วิเคราะห์หาปริมาณโปรตีนทั้งหมดหรือโนโตรเจนทั้งหมด	ชุดวิเคราะห์โปรตีน ยี่ห้อ Gerhardt รุ่น KB8S with TR Control	ตัวอย่าง	665	360	950	400	4-6	<ul style="list-style-type: none"> ตัวอย่างของแข็งต้องมากกว่า 5 กรัม ตัวอย่างของเหลวต้องมากกว่า 50 มิลลิลิตร
29	วิเคราะห์หาปริมาณไขมันทั้งหมด	ชุดวิเคราะห์ไขมัน ยี่ห้อ Gerhardt รุ่น SOX 416 Macro	ตัวอย่าง	420	380	600	600	4-6	<ul style="list-style-type: none"> ตัวอย่างของแข็งต้องมากกว่า 5 กรัม
30	วิเคราะห์หาปริมาณเยื่อใยทั้งหมด	ชุดวิเคราะห์เยื่อใย ยี่ห้อ Gerhardt รุ่น FT12	ตัวอย่าง	700	360	1,000	400	4-6	<ul style="list-style-type: none"> ตัวอย่างของแข็งต้องมากกว่า 5 กรัม ตัวอย่างที่จะหาปริมาณเยื่อใย ต้องมีปริมาณไขมัน น้อยกว่าร้อยละ 10
31	บริการเตรียมตัวอย่างด้วยเตาเผาอุณหภูมิสูง	เตาเผาอุณหภูมิสูง ยี่ห้อ Carbolite รุ่น AAF 12/18	ชั่วโมง	230	220	230	230	2-4	
32	วิเคราะห์ความหนืด	เครื่องวัดความหนืด ยี่ห้อ Brookfield รุ่น LVDV2T	ตัวอย่าง	300	288	300	300	1-3	<ul style="list-style-type: none"> ตัวอย่างมากกว่า 500 มิลลิลิตร

กิจกรรม	รายการ	ชื่อเครื่องมือ ยี่ห้อ รุ่น	หน่วย นับ	อัตราค่าบริการ				จำนวนวัน นับรับผล (วันทำการ)	เงื่อนไขการรับบริการ
				บุคลากร นิสิต ม.ทักษิณ		บุคคลภายนอก			
				ม.ค. 63 เป็นต้นไป	ม.ค. 62 ถึง ธ.ค. 62	ม.ค. 63 เป็นต้นไป	ม.ค. 62 ถึง ธ.ค. 62		
33	วิเคราะห์ความหวาน	เครื่องวัดความหวาน ยี่ห้อ A.KRUSS รุ่น Optronic GmbH -HRT32	ตัวอย่าง	25	20	25	25	1-3	<ul style="list-style-type: none"> ตัวอย่างที่จะนำมาทดสอบต้องมีลักษณะใส โปร่งแสง ปริมาณตัวอย่างมากกว่า 3 มิลลิลิตร
34	วิเคราะห์ความเค็ม	เครื่องวัดความเค็ม ยี่ห้อ A.KRUSS รุ่น HR27-100	ตัวอย่าง	25	20	25	25	1-3	
35	วิเคราะห์หาปริมาณความชื้น	เครื่องวิเคราะห์ ปริมาณความชื้น ยี่ห้อ Sartorius รุ่น MA37-1	ตัวอย่าง	200	192	200	200	1-3	<ul style="list-style-type: none"> ตัวอย่างมากกว่า 50 กรัม ตัวอย่างที่นำส่งต้องบรรจุในภาชนะปิดสนิท
36	วิเคราะห์หาปริมาณน้ำอิสระ	เครื่องวัดปริมาณน้ำ อิสระ ยี่ห้อ Novasina รุ่น LabMaster-aw	ตัวอย่าง	200	192	200	200	1-3	

อัตราค่าบริการ การใช้เครื่องมือด้วยตนเอง (ผู้รับบริการจะต้องผ่านการศึกษาอบรมจากสถาบันวิจัยและพัฒนา และปฏิบัติตามเงื่อนไขการใช้เครื่องมือด้วยตนเอง)

กิจกรรม	รายการ	ชื่อเครื่องมือ ยี่ห้อ รุ่น	หน่วย นับ	อัตราค่าบริการ				จำนวนวัน ที่ได้รับผล (วันทำการ)	เงื่อนไขการรับบริการ
				บุคลากร ม.ค. 63 เป็นต้นไป	นิสิต ม.ค. 62 ถึง 5.ค. 62	นักศึกษา ม.ค. 63 เป็นต้นไป	บุคคลภายนอก ม.ค. 62 ถึง 5.ค. 62		
1	วิเคราะห์และแยกสารประกอบ อินทรีย์ (เชิงคุณภาพ)	High Performance Liquid Chromatography ยี่ห้อ Agilent รุ่น 1260 (Detector: DAD, FLD, RID)	ตัวอย่าง	1,400	840	2,000	960	6-8	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับบริการต้องเตรียมตัวอย่างและสารมาตรฐานมาด้วยตนเอง ทำการทดสอบตัวอย่างละ 2 ครั้ง ที่ความเข้มข้นต่างกัน
2	วิเคราะห์และแยกสารประกอบ อินทรีย์ (เชิงปริมาณ 1 สาร)	High Performance Liquid Chromatography ยี่ห้อ Agilent รุ่น 1260 (Detector: DAD, FLD, RID)	ตัวอย่าง	1,540	1,035	2,200	1,152	6-8	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับบริการต้องเตรียมตัวอย่างและสารมาตรฐานมาด้วยตนเอง
3	วิเคราะห์และแยกสารประกอบ อินทรีย์ (เชิงปริมาณมากกว่า 1 สาร)	High Performance Liquid Chromatography ยี่ห้อ Agilent รุ่น 1260 (Detector: DAD, FLD, RID)	ตัวอย่าง	1,750	1,600	2,500	1,728	8-10	<ul style="list-style-type: none"> ทำการพามาตรฐาน 5 จุด คัดตัวอย่าง 3 ครั้ง
4	วิเคราะห์และแยกสารประกอบ อินทรีย์ด้วยเทคนิคแก๊สโครมา โทกราฟี-แมสสเปคโตรเมตรี (เชิงคุณภาพ)	Gas Chromatography Mass Spectrometry ยี่ห้อ Agilent รุ่น 7890B/5977 (Headspace: 7697a)	ตัวอย่าง	1,365	1,346	1,950	1,440	6-8	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับบริการต้องเตรียมตัวอย่างและสารมาตรฐานมาด้วยตนเอง ทำการทดสอบตัวอย่างละ 2 ครั้ง ที่ความเข้มข้นต่างกัน ไม่รับวิเคราะห์ทดสอบสารพิษอันตราย ผู้รับบริการนำ Column ของตนเองมาใช้งาน ลดราคาตัวอย่างละ 60 บาท

กิจกรรม	รายการ	ชื่อเครื่องมือ ยี่ห้อ รุ่น	หน่วย นับ	อัตราค่าบริการ				จำนวนวัน นัดรับผล (วันทำการ)	เงื่อนไขการรับบริการ
				บุคลากร บิลิต ม.ทักษิณ		บุคคลภายนอก			
				ม.ค. 63 เป็นต้นไป	ม.ค. 62 ถึง ธ.ค. 62	ม.ค. 63 เป็นต้นไป	ม.ค. 62 ถึง ธ.ค. 62		
5	วิเคราะห์และแยกสารประกอบอินทรีย์ด้วยเทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟี-แมสสเปคโตรเมเตอร์ (เชิงปริมาณ 1 สาร)	Gas Chromatography Mass Spectrometry ยี่ห้อ Agilent รุ่น 7890B/5977 (HeadSpace: 7697a)	ตัวอย่าง	1,589	1,320	2,270	1,440	6-8	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับบริการต้องเตรียมตัวอย่างและสารมาตรฐานมาด้วยตนเอง ทำการพามาตรฐาน 5 จุด ฉีดตัวอย่าง 3 ครั้ง ไม่รับวิเคราะห์ทดสอบสารพิษอันตราย ผู้รับบริการนำ Column ของตนเองมาใช้งาน ลดราคาตัวอย่างละ 60 บาท
				1,896	1,800	2,370	1,920		
7	การทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง	Freeze Dryer ยี่ห้อ Christ รุ่น Delta 2-24 LSCplus	ชั่วโมง	595	330	850	385	6-8	<ul style="list-style-type: none"> ไม่รับทำแห้งเชื้อก่อโรค ตัวอย่างเชื้อไม่ก่อโรคมิปริมาตรไม่เกิน 50 มิลลิลิตร ตัวอย่างทางด้านอาหารน้ำหนักไม่เกิน 2.5 กิโลกรัม ตัวอย่างทดสอบต้องเป็นตัวอย่างประเภทเดียวกัน
				2,310	1,320	3,300	1,536		
8	ถ่ายภาพในโหมด High Vacuum (ตัวอย่างแห้ง นำไฟฟ้า)	Scanning Electron Microscope (FE-SEM) ยี่ห้อ FEI รุ่น Quanta 450 FEG	ตัวอย่าง	2,310	1,320	3,300	1,536	3-5	<ul style="list-style-type: none"> ถ่ายภาพ 5 บริเวณ ถ้าต้องการเพิ่มเติมเพิ่มจุดละ 200 บาท ค่าถ่ายภาพแบบบันทึกวิดีโอ 200 บาท ** กรณีหน่วยงาน ชำนิ่ม ต้องใช้บริการอย่างน้อย 2 ชั่วโมง
				2,100	1,350	3,000	1,536		
9	ถ่ายภาพในโหมด Low Vacuum (ตัวอย่างแห้ง ไม่นำไฟฟ้า)	Scanning Electron Microscope (FE-SEM) ยี่ห้อ FEI รุ่น Quanta 450 FEG	ชั่วโมง	2,100	1,350	3,000	1,536	3-5	<ul style="list-style-type: none"> ถ่ายภาพ 5 บริเวณ ถ้าต้องการเพิ่มเติมเพิ่มจุดละ 200 บาท ค่าถ่ายภาพแบบบันทึกวิดีโอ 200 บาท ** กรณีหน่วยงาน ชำนิ่ม ต้องใช้บริการอย่างน้อย 2 ชั่วโมง
				2,100	1,350	3,000	1,536		

กิจกรรม	รายการ	ชื่อเครื่องมือ ยี่ห้อ รุ่น	หน่วย นับ	อัตราค่าบริการ				จำนวนวัน นับรับผล (วันทำการ)	เงื่อนไขการรับบริการ
				บุคลากร นิสิต ม.ทักษิณ		บุคคลภายนอก			
				ม.ค. 63 เป็นต้นไป	ม.ค. 62 ถึง ธ.ค. 62	ม.ค. 63 เป็นต้นไป	ม.ค. 62 ถึง ธ.ค. 62		
10	EDS - วิเคราะห์ธาตุตัวอย่างเชิง คุณภาพ (3 บริเวณ)	Scanning Electron Microscope (FE- SEM) ยี่ห้อ FEI รุ่น Quanta 450 FEG / EDS Oxford	ตัวอย่าง	2,450	1,505	3,500	1,728	3-5	• เพิ่มจุดละ 100 บาท
11	EDS - วิเคราะห์ธาตุในตัวอย่างเชิง กึ่งปริมาณ (หาค่าเฉลี่ยและSD 10 จุด)	Instruments X-Max 50	ตัวอย่าง	2,450	1,505	3,500	1,728	3-5	
12	EDS - แสดงแผนภาพการกระจาย ของธาตุต่างๆในตัวอย่าง (Mapping)		ตัวอย่าง	2,450	1,505	3,500	1,728	3-5	
13	EDS - วิเคราะห์ Line Scan		ตัวอย่าง	2,450	1,505	3,500	1,728	3-5	
14	EDS - วิเคราะห์ Point Scan		ตัวอย่าง	2,450	1,505	3,500	1,728	3-5	

หมายเหตุ

1. ค่าวัสดุ และสารเคมี นอกเหนือจากที่ประกาศคิดตามที่ใช้จริง
2. กรณีการรับตัวอย่างหรือการเก็บตัวอย่างนอกสถานที่คิดอัตราค่าบริการเพิ่มเติมตามที่ไปรับตัวอย่าง
3. กรณีการส่งตัวอย่างผ่านช่องทางโลจิสติกส์ต่าง ๆ เช่น รถทัวร์ ไปรษณีย์ และ รถไฟ เป็นต้น ไม่คิดค่าบริการในการรับตัวอย่าง แต่ลูกค้าต้องแจ้งประสานงานก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วันทำการ
4. กรณีต้องการเร่งด่วน วันนับรับผลเป็นจำนวนวันครั้งหนึ่งของวันนับรับผลตามประกาศศูนย์เครื่องมือฯ จะคิดค่าใช้จ่ายทุกรายการเป็นสองเท่าของราคาปกติ
5. กรณีที่มีการให้บริการทดสอบนอกเหนือจากประกาศข้างต้นจะคิดเป็นค่า Set Up โดยคิดอัตราค่าบริการตามค่าใช้จ่ายจริงและหากเป็นงานที่ต้องทดลองทดสอบ จะต้องชำระค่าบริการก่อนล่วงหน้า
6. สำหรับบริการตัวอย่างที่มีการทดสอบหลายรายการหรือหลายไปขอใช้บริการฯ จะกำหนดวันนับรับผลการทดสอบตามจำนวนวันนับรับผลการทดสอบสูงสุด