



ข่าวกิจกรรมคณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

www.science.cmu.ac.th

ปีที่ 3 ฉบับที่ 70 วันที่ 16-30 พฤศจิกายน 2554



← คณะวิทยาศาสตร์จัดโครงการเตรียมความพร้อมก่อนสำเร็จการศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จัดโครงการเตรียมความพร้อมก่อนสำเร็จการศึกษาสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2554 โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ สิงหราชวราพันธ์ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ เป็นประธานเปิดงาน และรองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะพงศ์ เนียมทรัพย์ รองคณบดีฝ่ายวิชาการ มอบของที่ระลึกให้แก่วิชาการ ในการบรรยายครั้งนี้ วิทยากรประกอบไปด้วย คุณธีรเดช ดำรงพลสิทธิ์ Senior Client Director, Dunnhunby-Tesco Lotus บรรยายหัวข้อ การเตรียมความพร้อมในการทำงาน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยิ่งมณี ตระกูลพั้ว ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ และ คุณประธาน สันทิต เจ้าหน้าที่ฝ่ายตรวจสอบการศึกษา ในวันที่ 16 พฤศจิกายน 2554 เวลา 09.00 น. ณ ห้องบรรยาย SCB 2100 ชั้น 1 อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์



↓ ทำความดีด้วยการบริจาคโลหิต “เสียสละโลหิตสักนิด ช่วยเหลือชีวิตได้หลายคน” ปีที่ 8



ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ จัดโครงการ ทำความดีด้วยการบริจาคโลหิต “เสียสละโลหิตสักนิด ช่วยเหลือชีวิตได้หลายคน” ปีที่ 8 เพื่อให้บุคลากร นักศึกษาและ บุคคลทั่วไปได้ทำความดี เสียสละโลหิตให้กับเพื่อนมนุษย์ โดยการบริจาคโลหิตให้กับธนาคารเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ในวันที่ 14-17 พฤศจิกายน 2554 เวลา 09.00-15.30 น. ณ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์



← การประชุมสรุปกิจกรรมค่ายอาสาพัฒนาการศึกษา ครั้งที่ 7

รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะพงศ์ เนียมทรัพย์ รองคณบดีฝ่ายวิชาการคณะวิทยาศาสตร์ เป็นประธานเปิดการประชุมและ กล่าวให้โอวาทแก่นักศึกษา ในการประชุมสรุปกิจกรรมค่ายอาสาพัฒนาการศึกษา ครั้งที่ 7 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้นำเสนอ ผลการจัดกิจกรรม ปัญหาที่พบและข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุงพัฒนากิจกรรมในครั้งต่อไป ณ ห้องสัมมนา ชั้น 2 อาคาร 40 ปี ในวันที่ 19 พฤศจิกายน 2554 เวลา 10.30 น. กิจกรรมค่ายอาสาพัฒนาการศึกษา ครั้งที่ 7 จัดขึ้นระหว่างวันที่ 18 - 22 ตุลาคม 2554 ณ โรงเรียนนอมก๋อยวิทยาคม โรงเรียนบ้านแม่โป่ง และโรงเรียนบ้านแม่ตะมาน จ.เชียงใหม่



วิสัยทัศน์ คณะวิทยาศาสตร์

“คณะวิทยาศาสตร์ ความเป็นเลิศในการผลิตบัณฑิตและงานวิจัยในระดับสากล”

ค่านิยมหลักคณะวิทยาศาสตร์ (Science Core Values : S-C-I-C-M-U)

Success = การมุ่งความสำเร็จตามเป้าหมาย
Competitiveness = การขยายความสามารถในการแข่งขัน
Innovativeness = การสร้างสรรค์ภูมิปัญญานวัตกรรม

Collaboration = การทำงานร่วมกันเป็นทีม
Morality = การยึดมั่นในศีลธรรมความดี
Unity = การรู้จักสามัคคีเพื่อองค์กร

ข่าวประกันคุณภาพการศึกษา (24 พฤศจิกายน 2554)

ผลการตรวจสอบและประเมินระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของคณะวิทยาศาสตร์ ในภาพรวมตามแนวทางของ CMU-QA (ตัวบ่งชี้ของ สกอ. สมศ. และ มช.) ได้คะแนนเฉลี่ยรวม 4.21 คะแนน คือมีระดับการดำเนินงานในระดับดี



↑ การบรรยายพิเศษ เรื่อง การจัดการทรัพยากร

บสจ.บัวหลวง ได้จัดการบรรยายพิเศษให้แก่คณาจารย์และบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ หัวข้อ การจัดการทรัพยากร วิทยาการในการบรรยาย คือ คุณสุริพล เข็มจินดา รองกรรมการผู้จัดการ บสจ.บัวหลวง กลุ่มธุรกิจกองทุนส่วนบุคคล พร้อมทีมงาน ณ ห้องสัมมนา ชั้น 2 อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์ ในวันที่ 16 พฤศจิกายน 2554 เวลา 13.30 น.

แนะนำห้องปฏิบัติการวิจัย

การดัดแปรผิวและวิทยาศาสตร์นาโน Surface Modication and Nanoscience

หลักการและเหตุผลในการก่อตั้ง

ในปัจจุบัน วัสดุที่มีโครงสร้างในระดับนาโนและไมโครเมตร กำลังเป็นที่สนใจกันมากทั้งในและต่างประเทศ สำหรับในประเทศไทย ได้มีการนำเข้าจากต่างประเทศเป็นจำนวนมากมายังในลักษณะที่เป็นวัตถุดิบและสำเร็จรูป โลหะซัลไฟด์เป็นสารที่มีสมบัติเรืองแสง (photoluminescence) ชนิดหนึ่งที่น่าสนใจทั้งในทางการค้าและอุตสาหกรรมเป็นอย่างมาก สามารถนำไปประยุกต์ใช้ทางด้านที่เกี่ยวกับ flat panel display, luminescent device, infrared window, light emitting diode, solar cell, lasers, microwave, optical fiber, electrical conductivity, catalyst ในปฏิกิริยาต่าง ๆ ใช้ในการเร่งการเกิด Raman scattering behavior และอื่น ๆ ในปัจจุบันนี้ได้มีการทำวิจัยกันอย่างกว้างขวางเพื่อสังเคราะห์สารดังกล่าวให้เป็น nano- และ micro-crystal ที่มีรูปร่างต่าง ๆ กัน เช่น cross shaped, star-like, fish bone-like, flower-like, nano-cubic, pagoda-like particles, nanoparticles, dendrites, nano-rods, spheres, ellipses และ hollow spindles เนื่องจาก ขนาด และลักษณะรูปร่างที่แตกต่างกัน ทำให้สารมีสมบัติทางเคมีและฟิสิกส์ที่แตกต่างกัน ซึ่งจะแสดงสมบัติทางด้าน optics และ physics ที่อยู่ช่วงของ bulk materials และ isolated molecules การมีขนาดและลักษณะรูปร่างที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับกระบวนการสังเคราะห์ วิธีการสังเคราะห์ สภาวะที่ใช้สังเคราะห์ และอื่น ๆ ในการสังเคราะห์วัสดุเหล่านี้มีวิธีการสังเคราะห์ หลายวิธี ทั้งทางเคมีและฟิสิกส์ เช่น chemical vapor deposition, annealing precursor powders และ thermal evaporation วิธีทางฟิสิกส์ เช่น solid state reaction ใช้อุณหภูมิในการสังเคราะห์สูง สารที่ได้มักมีขนาดใหญ่ มี size distribution กว้าง และมี impurity ปนอยู่ด้วย วิธีทางเคมีในรูปสารละลาย (soft chemical process) เป็นกระบวนการสังเคราะห์ที่ไม่ยุ่งยาก ใช้ low temperature และ short time สารที่สังเคราะห์ได้มีความบริสุทธิ์สูง สามารถสังเคราะห์ได้ในปริมาณมาก ๆ มีต้นทุนในการผลิตที่ถูกลง นำไปประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมได้ สามารถสังเคราะห์ได้หลายวิธี เช่น hydrothermal/solvothermal reaction, sol-gel, co-precipitation, sonochemistry, micro-emulsion, microwave synthesis และการสังเคราะห์โดยใช้ surfactant templating

แนวทางการวิจัย

1. สังเคราะห์ nanostructured metal sulfide ที่อุณหภูมิต่ำ โดยกระบวนการทางเคมี เช่นวิธี hydrothermal reaction, solvothermal reaction, sonochemical reaction และ microwave synthesis เพื่อประยุกต์ใช้ในภาคอุตสาหกรรมภายใต้เงื่อนไขต่าง ๆ
2. สารตั้งต้นที่ใช้เตรียมได้แก่ metal salt และ sulfur source ต่าง ๆ
3. ศึกษาและวิเคราะห์สารตัวอย่างที่เตรียมได้โดยใช้ XRD, SEM, EDX, TEM, SAED, Raman Analysis, Luminescence Property และอื่น ๆ
4. หาสภาวะที่เหมาะสมสำหรับการผลิต metal sulfide ที่มีโครงสร้างนาโน และมีสมบัติทางเคมีและฟิสิกส์ที่ดีที่สุด

วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

เตรียม metal sulfide ที่มีโครงสร้างนาโน โดยกระบวนการทางเคมีและฟิสิกส์ จากนั้นจะทำการวิเคราะห์หา phase, vibration, luminescent property ตลอดจนศึกษา morphology ของสารและสมบัติอื่น ๆ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกัน ให้ได้สารที่มีสมบัติทางเคมีและฟิสิกส์ที่ดีและมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำ สามารถนำไปประยุกต์สู่ภาคอุตสาหกรรมได้

รูปแบบการให้บริการวิชาการ/รูปแบบความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น

จัดฝึกอบรม หรือเขียนบทความงานวิจัยลงในวารสารทางวิชาการ หรือสื่อต่าง ๆ ให้แก่ผู้สนใจและภาคอุตสาหกรรมได้ศึกษา และฝึกฝนนักวิจัยรุ่นใหม่ ให้มีประสบการณ์ ทางด้านการสังเคราะห์และวิเคราะห์ต่าง ๆ โดยเฉพาะ inorganic materials และ luminescent materials เพิ่มมากขึ้น

แนวทางการต่อยอดการทำวิจัยหรือนำผลการวิจัยเข้าสู่ภาคธุรกิจ

ทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ



ผู้ประสานงานห้องวิจัย/หน่วยวิจัย :

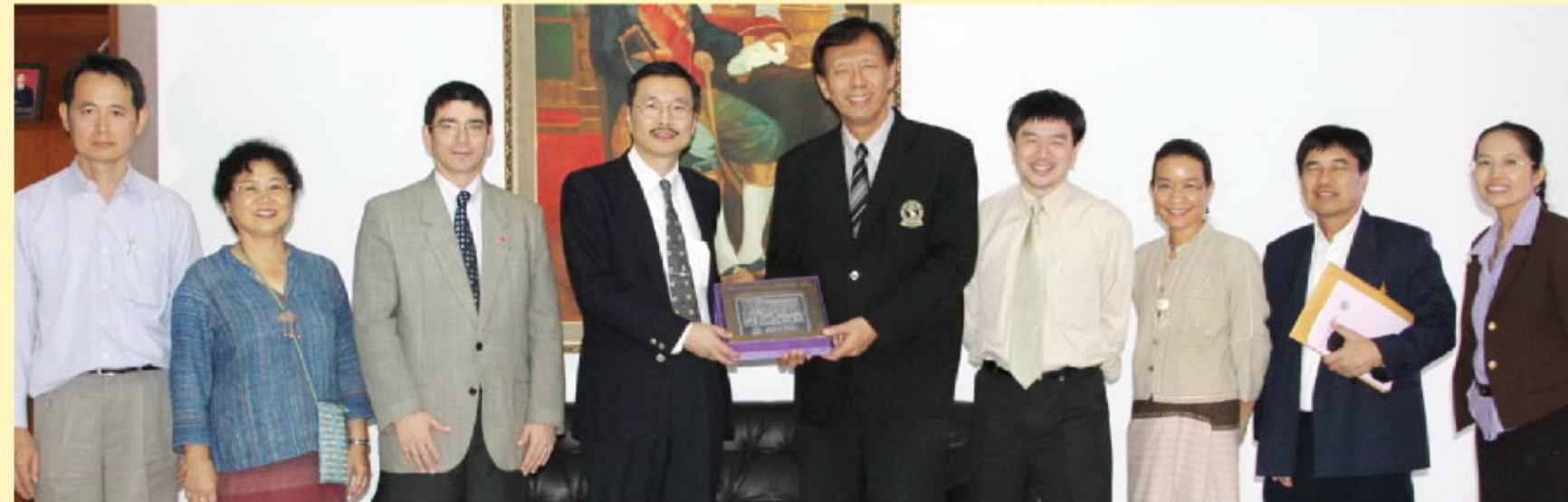
รองศาสตราจารย์ ธิติพันธ์ กองเต็ม ภาควิชาเคมี โทรศัพท์ 089 7565189, 053 941921-24 ต่อ 611

E-mail : thpthongetem@yahoo.com



← การสัมมนา เรื่อง เทคโนโลยีทางเคมีไฟฟ้าเพื่อการศึกษาสมบัติของพื้นผิวขั้วไฟฟ้าในแอมเพอโรเมตริกไบโอเซนเซอร์

รองศาสตราจารย์ ดร.จิรยุทธ ไชยจรรุณนิช รองคณบดีฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์ เป็นประธานเปิดการสัมมนา เรื่อง เทคโนโลยีทางเคมีไฟฟ้าเพื่อการศึกษาสมบัติของพื้นผิวขั้วไฟฟ้าในแอมเพอโรเมตริกไบโอเซนเซอร์ การสัมมนาดังนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากบริษัท เมทโรทิม สยาม จำกัด โดย รองศาสตราจารย์ ดร.จรรยา จักรมณี อาจารย์ภาควิชาเคมีเป็นผู้ประสานงาน หัวข้อในการบรรยาย คือ “ไบโอเซนเซอร์ หลักการทั่วไปและตัวอย่างการประยุกต์ใช้” โดย รองศาสตราจารย์ ดร.จรรยา จักรมณี “ Basic of Electrochemical impedance spectroscopy (EIS) ” และ “ Applied Electrochemistry in Amperometric Sensor ” โดย Mr.Luca Pini ในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2554 เวลา 09.00 น. ณ ห้องประชุมบัวเรศ คำทอง ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์



← ผู้บริหารคณะวิทยาศาสตร์ให้การต้อนรับคณาจารย์และนักศึกษา จาก Kagawa University (KU)

รองศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ สิงหราชวราพันธ์ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ พร้อมด้วยผู้บริหารและคณาจารย์ ให้การต้อนรับอาจารย์และนักศึกษาจาก Kagawa University (KU) ประเทศญี่ปุ่น ที่เดินทางมาเยี่ยมเยือนและนำนักศึกษาเข้าศึกษาดูงานด้านการวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ ณ ห้องประชุม 2 ชั้น 2 อาคาร 40 ปี และห้องปฏิบัติการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ ๙ ชั้น 8 อาคาร 40 ปี ในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2554 เวลา 09.00-15.30 น.

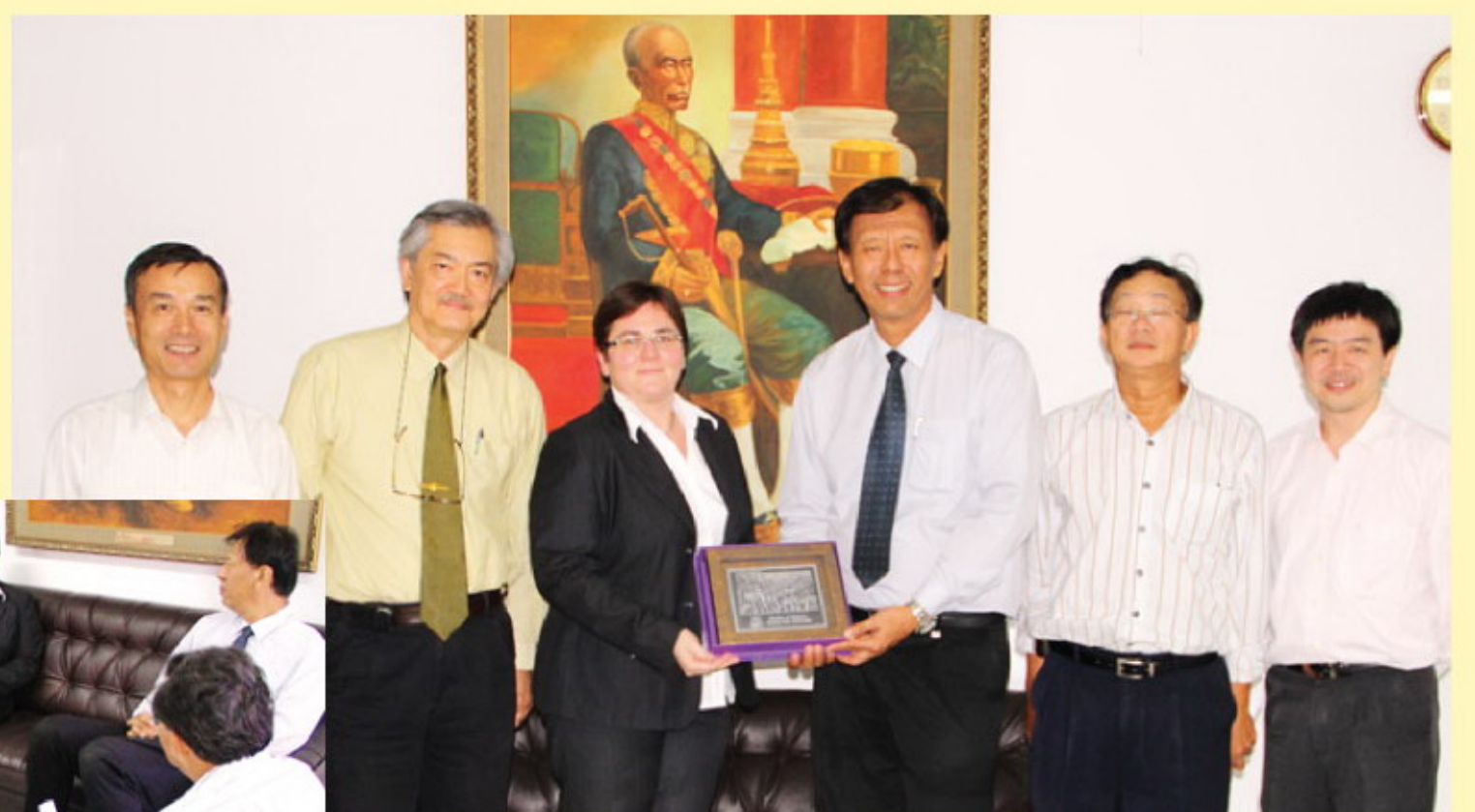


← คณะวิทยาศาสตร์ให้การต้อนรับคณะศึกษาดูงานจากโรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์วิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะพงษ์ เนียมทรัพย์ รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ให้การต้อนรับคณะครูและนักเรียนที่เข้าศึกษาดูงานคณะวิทยาศาสตร์ จากโรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์วิทยาลัย มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการเข้าเยี่ยมชม และได้มีโอกาสศึกษาข้อมูลล่วงหน้าก่อนตัดสินใจเลือกคณะที่จะศึกษาต่อได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับตนเอง โดยในช่วงแรก รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะพงษ์ เนียมทรัพย์ รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ได้บรรยายภาพรวมการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ และช่วงหลังมีการแบ่งกลุ่มเพื่อไปเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการของภาควิชาเคมี และภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ ในวันที่ 16 พฤศจิกายน 2554 เวลา 09.00 - 11.00 น.

ผู้บริหารคณะวิทยาศาสตร์ให้การต้อนรับตัวแทนจากทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA) →

รองศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ สิงหราชวราพันธ์ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ พร้อมด้วยผู้บริหารและคณาจารย์ ให้การต้อนรับ Dr.Aliz Simon เจ้าหน้าที่จากทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA) ที่เดินทางมาตรวจเยี่ยมประเมินโครงการ THA/5/049 Establishing an Ion Beam Biotechnology Centre ในวันจันทร์ที่ 21 พฤศจิกายน 2554 เวลา 15.30 –16.00 น. ณ ห้องคณบดี ชั้น 2 อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์





↑ คณะวิทยาศาสตร์ให้การต้อนรับคณะครูและนักเรียนจากโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย

คณะวิทยาศาสตร์ให้การต้อนรับคณะครูและนักเรียนจากมงฟอร์ตวิทยาลัยที่เข้าเยี่ยมชมและศึกษาดูงานโดยมีการนำนักเรียนไปเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการของภาควิชาชีววิทยาและภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสศึกษาข้อมูลด้านการเรียนการสอนก่อนการตัดสินใจเลือกคณะที่จะศึกษาต่อในอนาคตได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับตนเอง เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2554 เวลา 09.00 -11.00 น.

สรุปที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำคณะวิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 15/2554 เมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2554

เรื่องพิจารณา

ด้านบริหารการเงิน

1. เห็นชอบ(ร่าง) ประกาศคณะวิทยาศาสตร์ เรื่อง กำหนดประเภทรายรับ รายการ และเงื่อนไขในการรับเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย ฉบับที่ ร. /2554 (อัตราค่าธรรมเนียมคัดเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี โครงการพิเศษ ในส่วนที่คณะวิทยาศาสตร์ ดำเนินการคัดเลือกโดยตรง)
2. เห็นชอบการปรับปรุงค่าธรรมเนียมการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ (หลักสูตรปกติ) แผน ก แบบ ก 2 คณะวิทยาศาสตร์ โดยให้ปรับปรุงค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่าย เป็น หลักสูตรละ 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) โดยแบ่งจ่ายเป็นภาคการศึกษาละ 25,000 บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
3. เห็นชอบการปรับปรุงค่าธรรมเนียมการศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ แบบ 1 และแบบ 2 ภาคปกติ คณะวิทยาศาสตร์ ตามเสนอ
4. เห็นชอบ(ร่าง)ประกาศคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 3 ฉบับ ดังนี้
 - 4.1 (ร่าง)ฯ หลักเกณฑ์การขอรับทุนอุดหนุนโครงการวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้ คณะวิทยาศาสตร์
 - 4.2 (ร่าง)ฯ หลักเกณฑ์การขอรับทุนอุดหนุนโครงการวิจัย(โครงการวิจัยสถาบัน) จากงบประมาณเงินรายได้ คณะวิทยาศาสตร์
 - 4.3(ร่าง)ฯ หลักเกณฑ์สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการยื่นขอรับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา คณะวิทยาศาสตร์
5. เห็นชอบให้จัดสรรทุนวิจัย Departmental Research คณะวิทยาศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2555 โดยจัดสรรเป็นงบประมาณส่วนกลางร้อยละ 20 ของวงเงินเดิม 1.3 ล้านบาท และส่วนที่เหลือร้อยละ 80 จัดสรรคืนให้ภาควิชาเพื่อใช้เป็นงบดำเนินการค่าวัสดุการจัดการศึกษาต่อไป ทั้งนี้ ให้จัดทำประกาศหลักเกณฑ์การขอรับทุนอุดหนุนโครงการวิจัย Departmental Research จากงบฯส่วนกลางดังกล่าว
6. เห็นชอบการจัดสรรงบประมาณเงินรายได้คณะวิทยาศาสตร์ ปี 2555 สมทบงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนโครงการวิจัย (matching Fund) ตามข้อกำหนด จาก สกว. / สกอ. / มหาวิทยาลัย

ด้านบริหารบุคคล

7. เห็นชอบผลการประเมินทดลองการปฏิบัติงานของพนักงานมหาวิทยาลัย จำนวน 2 ราย คือ นายอรรถวิทย์ ขัดคำ สังกัดภาควิชาสถิติ และ อาจารย์ ดร.วีระเดช ทองสุวรรณ สังกัดภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุ
8. เห็นชอบการขออนุมัติขยายเวลาศึกษาชั้นปริญญาเอก ของอาจารย์ณฐา อารยะสกุล สังกัดภาควิชาชีววิทยา ณ University of Bonn ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ครั้งที่ 2 มีกำหนดอีก 6 เดือน ตั้งแต่วันที่ 27 กันยายน 2554 ถึงวันที่ 26 มีนาคม 2555
9. เห็นชอบไม่เสนอชื่อผู้ปฏิบัติงานดีเด่น “รางวัลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่” ประจำปี 2554ของคณะวิทยาศาสตร์เนื่องจากไม่มีผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามหลักเกณฑ์การพิจารณาของมหาวิทยาลัย
10. เห็นชอบการขอแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ อาจารย์บุญเกิด พองแก้ว สังกัดภาควิชาชีววิทยา ประจำปีการศึกษาที่ 2/2554 โดยไม่ขอรับค่าตอบแทนการสอนพิเศษ
11. เห็นชอบการขออนุมัติยกเว้นคุณสมบัติพนักงานมหาวิทยาลัย สายวิชาการ ตำแหน่งอาจารย์ สังกัดภาควิชาธรณีวิทยา

ด้านบริหารวิชาการ

12. เห็นชอบการจัดนักศึกษาเข้าสาขาวิชาเอก ประจำปีการศึกษา 2554 คณะวิทยาศาสตร์ โดยมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลง ดังนี้
 - 1) ให้ย้ายนักศึกษารหัส 540510066 นายชัชฌพงษ์ แก้วจัน จากเดิมจัดเข้าสาขาวิชาเอกเคมีอุตสาหกรรม ไปสังกัดสาขาวิชาเอกเคมี ตามที่มีที่นั่งว่างอยู่ 1 ที่
 - 2) ให้ย้ายนักศึกษารหัส 540510383 น.ส.ชิตชนก แลสัก จากเดิมจัดเข้าสาขาวิชาเอกวัสดุศาสตร์ ไปสังกัดสาขาวิชาเอกฟิสิกส์ ตามที่มีที่นั่งว่างอยู่ 1 ที่
 - 3) ให้จัดนักศึกษาที่ไม่สมัครเข้าสาขาวิชาเอก จำนวน 5 ราย สังกัดสาขาวิชาเอก ดังนี้
 - 3.1) น.ส.กมลภา กาสุยะ รหัส 540510033 สังกัดสาขาวิชาเอกเคมีอุตสาหกรรม
 - 3.2)นายณัฐพล นิโรจน์ รหัส 540510256 และ นายสิทธิพงษ์ ปลิดตา รหัส 540510322 สังกัดสาขาวิชาเอกชีววิทยา
 - 3.3) น.ส.กนกพิชญ์ ชมภูศรี รหัส 540510361 และ นายวุฒินันท์ ชันทะวงศ์ รหัส 540510440 สังกัดสาขาวิชาเอกวัสดุศาสตร์

ปฏิทินกิจกรรม



วันที่ 10 ธันวาคม 2554 เติ่น-วัง มินิมาราธอนการกุศล Tour of CMU

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กำหนดจัดโครงการเดิน-วิ่ง มินิมาราธอนการกุศล Tour of CMU

ณ บริเวณศาลาอ่างแก้ว และถนนภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ในวันที่ 10 ธันวาคม 2554 ตั้งแต่เวลา 05.00-08.00 น.

วันที่ 17 ธันวาคม 2554

สัมมนาเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอนกระบวนการวิชาคณิตศาสตร์บูรณาการ

งานบริการการศึกษาและพัฒนาคุณภาพนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์

กำหนดจัดสัมมนาเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน

กระบวนการวิชาคณิตศาสตร์บูรณาการ

ในวันที่ วันที่ 17 ธันวาคม 2554 เวลา 08.30-16.30 น.

ณ โรงแรม Kantary Hill จ.เชียงใหม่

ที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์ ดร. สัมพันธ์ สิงห์ราชวราพันธ์ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ **บรรณาธิการ:** รองศาสตราจารย์ ปรีชา ล่ำม้าง รองคณบดีฝ่ายบริหาร

กองบรรณาธิการ: นายทองสุข ดิยะชัยพานิช, หัวหน้างานบริหารทั่วไป, หัวหน้าธุรการทุกภาควิชา, ศพท-มช., นางสาวสมประสงค์ ศรีแก้ว, นายประยุทธ์ คุณหลวง, นายพิเชษฐ์ พุทธิรังษี, นางสาวอัจฉราภรณ์ จันทะแดง

พิมพ์ที่: หน่วยพิมพ์เอกสาร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 293 ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

ฝ่ายข่าวประชาสัมพันธ์ ส่งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะได้ที่... โทร. 053-943308-3309 หรือ jandang@chiangmai.ac.th