



ข่าวกิจกรรมคณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

www.science.cmu.ac.th

ปีที่ 2 ฉบับที่ 13 วันที่ 16-31 กรกฎาคม 2553



เชิญชวนคณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์
ร่วมกิจกรรมเนื่องในโอกาส

100 ปี ศาสตร์จารย์กิตติคุณ ดร. บัณฑิต คำทอง
ผู้ก่อตั้งคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

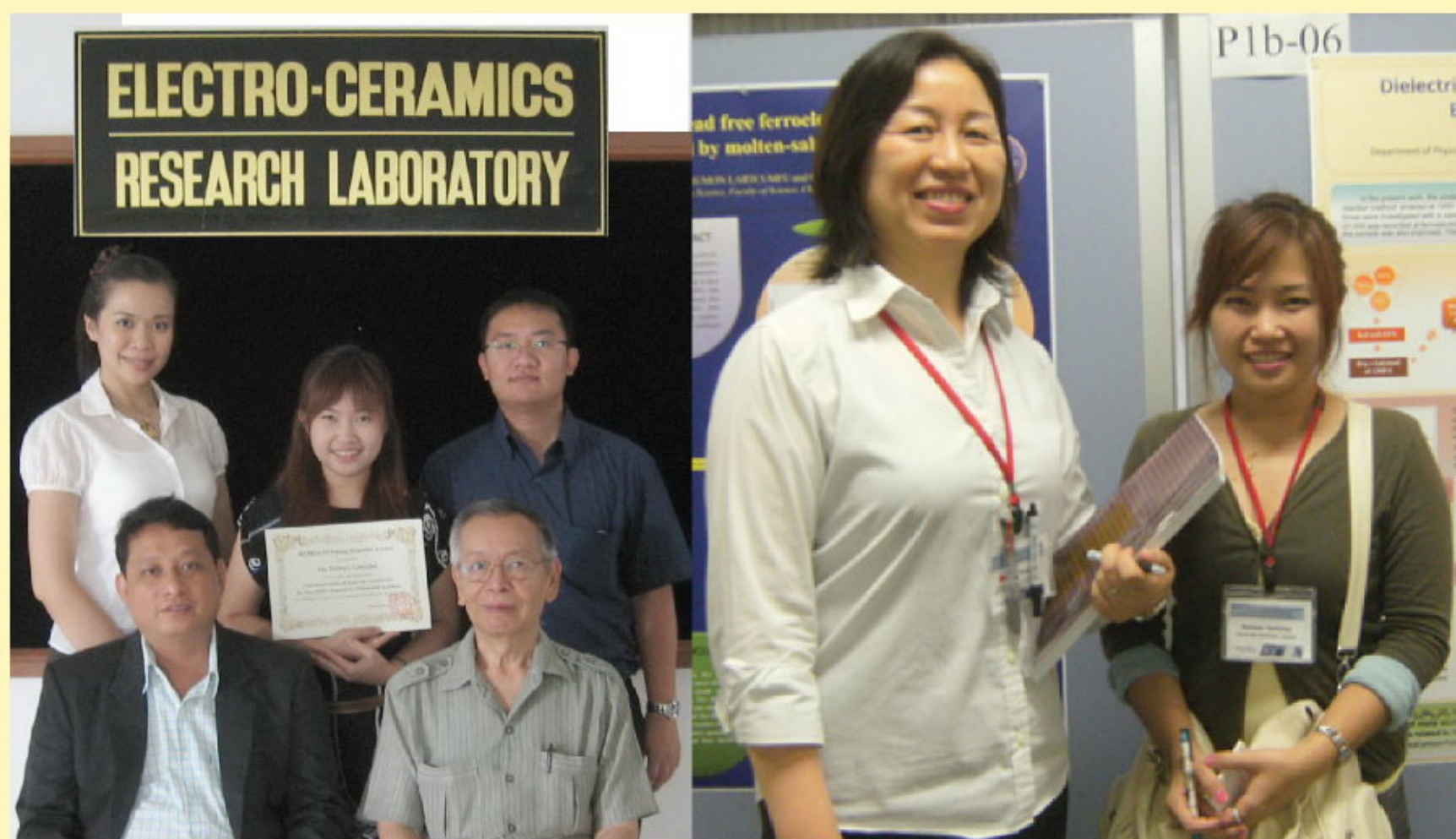
วันศุกร์ที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๕๓

๙.๐๐ น. พิธีทำบุญ ณ บริเวณลานโถง อาคารเคมี ๑

๑๓.๐๐ น. เปิดห้องเชิดชูเกียรติแสดงนิทรรศการประวัติและผลงานศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต คำทอง
ณ ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ ชั้น ๒ อาคาร ๓๐ ปี

๑๓.๓๐ น. เสวนาเชิดชูเกียรติ ณ ห้องบรรยาย SCB ๒๑๐๐ ชั้น ๑ อาคาร ๔๐ ปี

นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวัสดุศาสตร์ ได้รับรางวัล RJYS Award



นางสาวณัฐยา ต๊ะวิไชย นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวัสดุศาสตร์ ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับรางวัล RCBJSF Young Scientist Award (RJYS Award) จากมหาวิทยาลัย Tokyo Institute of Technology จากผลงานเรื่อง "Characterizations of Lead Free Ferroelectric ($K_{0.5}Na_{0.5}$) NbO₃ Prepared by Molten-Salt Process" ในการประชุมวิชาการ The 10th Russia/CIS/Baltic/Japan Symposium on Ferroelectricity (RCBJSF-10) ระหว่างวันที่ 20-24 มิถุนายน 2553 ณ ประเทศญี่ปุ่น โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. กอบวุฒิ รุจิณากุลและศาสตราจารย์ ดร. ทวี ตันขศิริ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

รางวัลอาจารย์ดีเด่น ปอภท. ประจำปี 2552



ศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ สอนใต้ อาจารย์ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับการยกย่องและประกาศเกียรติคุณให้ได้รับรางวัลอาจารย์ดีเด่นของที่ประชุม ประธานสภาอาจารย์แห่งประเทศไทย (ปอภท.) ประจำปี 2552 สาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี

คณะวิทยาศาสตร์ มช. ถวายเทียนพรรษา ณ วัดดอยอกบุญโน ต.สบเปิง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่



รองศาสตราจารย์ ดร. สัมพันธ์ สิงห์ราชวรพันธ์ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ พร้อมด้วยผู้บริหาร บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ ร่วมถวายเทียนพรรษาและทอดผ้าป่าสามัคคี สร้างระบบน้ำบาดาลและเสนาสนะ แต่พระภิกษุสงฆ์ ณ วัดดอยอกบุญโน ต.สบเปิง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ วันที่ 21 กรกฎาคม 2553 ตั้งแต่เวลา 09.00-15.00 น

วิสัยทัศน์ คณะวิทยาศาสตร์

“คณะวิทยาศาสตร์ มุ่งจัดการศึกษาและดำเนินการวิจัยที่เป็นเลิศในระดับนานาชาติ ให้บริการที่มีคุณภาพแก่สังคมและพึ่งพาตนเองได้”

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

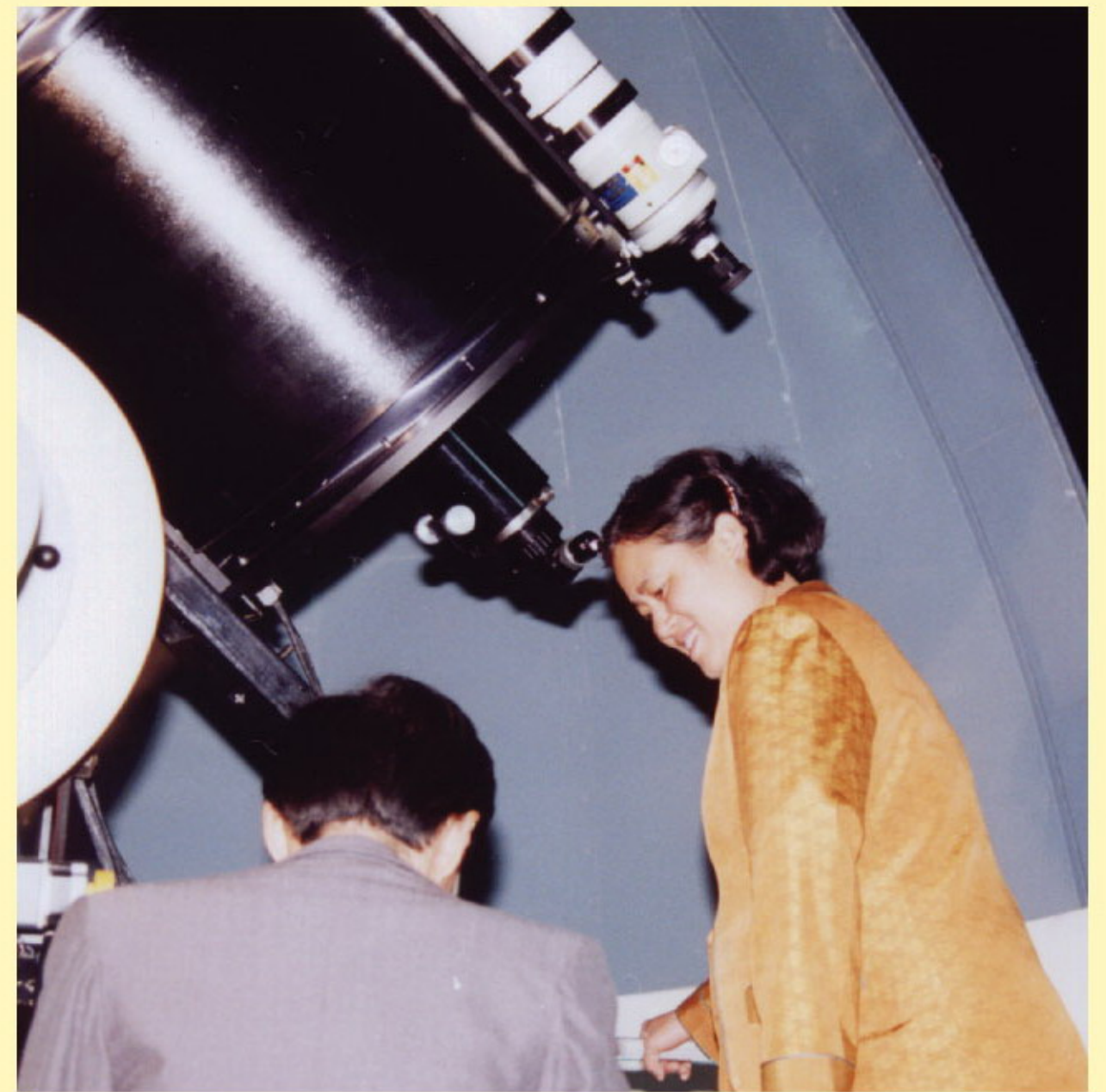
Success = การมุ่งความสำเร็จตามเป้าหมาย
Competitiveness = การขยายความสามารถในการแข่งขัน
Innovativeness = การสร้างสรรค์ภูมิปัญญานวัตกรรม

Collaboration = การทำงานร่วมกันเป็นทีม
Morality = การยึดมั่นในศีลธรรมความดี
Unity = การรู้จักสามัคคีเพื่อองค์กร

แนะนำห้องปฏิบัติการวิจัย ห้องปฏิบัติการวิจัยดาราศาสตร์ Astronomical Research Laboratory

หลักการและเหตุผลในการก่อตั้งห้องปฏิบัติการวิจัยดาราศาสตร์

ดาราศาสตร์เป็นศาสตร์พื้นฐานที่มีการพัฒนามาแต่ยุคโบราณ จัดเป็นศาสตร์ชั้นสูงที่มีความละเอียดอ่อนและต้องประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สาขาอื่นๆ มาอธิบายองค์ประกอบ อันซับซ้อนของวัตถุท้องฟ้าและเอกภพจัดเป็นห้องทดลองที่ใหญ่ที่สุดเท่าที่มนุษย์จะสามารถ เรียนรู้ได้ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดาราศาสตร์เป็นสาขาวิชาที่ได้รับความสนใจทั้งจากภาครัฐและเอกชนเนื่องจากดาราศาสตร์มีส่วนช่วยพัฒนาเยาวชนด้านแนวคิดเชิงเหตุผล มีวิสัยทัศน์ และสร้างจินตนาการ ตลอดจนปลูกฝังเจตคติทางด้านวิทยาศาสตร์ อันเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคนให้เป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพต่อไปในอนาคต การจัดตั้งห้องปฏิบัติการดาราศาสตร์จะมีส่วนสนับสนุนการมีส่วนร่วมในงานวิจัยด้านดาราศาสตร์ภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้เกิดขึ้นมีประสิทธิภาพ นำไปสู่ความร่วมมือในการวิจัยระหว่างหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของการพัฒนางานวิจัยด้านดาราศาสตร์ในประเทศไทยสามารถนำไปบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์และคณะอื่นๆ นอกจากนี้ การเผยแพร่งานวิจัยด้านดาราศาสตร์ยังช่วยกระตุ้นให้เยาวชนมีความสนใจในสาขาวิชาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



แนวทางการวิจัย

1. ดำเนินการวิจัยด้านดาราศาสตร์แสงด้วยข้อมูลสังเกตการณ์จากหอดูดาวสิรินธร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่และหอดูดาวอื่นๆ
2. ดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์ด้านดาราศาสตร์เพื่อใช้ในหอดูดาวสิรินธร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. สนับสนุนการวิจัยด้านดาราศาสตร์ในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาให้กับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และร่วมมือกับมหาวิทยาลัยและสถาบันอื่นที่เกี่ยวข้องในการผลิตบัณฑิต

วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

1. เพื่อสร้างผลงานวิจัยทางดาราศาสตร์และศาสตร์ร่วมที่มีคุณภาพในระดับสากลเผยแพร่ในระดับประเทศและนานาชาติ
2. เพื่อพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรด้านดาราศาสตร์ของประเทศไทยทั้งในด้านการวิจัยและการบูรณาการการเรียนการสอน
3. เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ทางดาราศาสตร์ และถ่ายทอดความรู้ทางดาราศาสตร์ให้กับสาธารณะ
4. เพื่อร่วมพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางด้านดาราศาสตร์กับหน่วยงานอื่นๆ ทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ ในการวิจัย การผลิตบัณฑิต และการบริการวิชาการแก่ชุมชน



รูปแบบการให้บริการวิชาการ/รูปแบบความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น

1. มีความร่วมมือด้านการวิจัย กับ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์แสง และการพัฒนาเครื่องมือ
2. ให้การบริการวิชาการแก่โรงเรียนและสถาบันการศึกษาทั่วประเทศผ่านโครงการเครือข่ายสารสนเทศดาราศาสตร์ สำหรับโรงเรียน โดยได้รับการสนับสนุนจากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



อุปกรณ์และเครื่องมือวิจัยหลักที่มีอยู่ (เฉพาะเครื่องมือใหญ่)

กล้องดูดาวแบบสะท้อนแสง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 นิ้ว จำนวน 2 กล้อง
กล้องดูดาวแบบสะท้อนแสง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 20 นิ้ว
ระบบซีซีดีโฟโตมิเตอร์
ระบบซีซีดีสเปกโตรกราฟ

แนวทางการต่อยอดการทำวิจัยหรือนำผลวิจัยเข้าสู่ภาคธุรกิจ

พัฒนาความร่วมมือด้านการวิจัยกับหน่วยงานอื่น เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และยกระดับงานวิจัยศึกษาความเป็นไปได้ในการนำเครื่องมือและอุปกรณ์ทางดาราศาสตร์ที่พัฒนาได้เข้าสู่ภาคธุรกิจ



ค่ายฝึกอบรมการทำวิจัยสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา ค่าย 2

รองศาสตราจารย์ ดร. สัมพันธ์ สิงห์ราชวรพันธ์ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์เป็นประธานเปิดค่ายฝึกอบรมการทำวิจัยสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา ค่าย 2 โดยมี คุณทองสุข ดิยะชัยพานิช เลขานุการสำนักงานคณะวิทยาศาสตร์ เป็นผู้กล่าวรายงาน วันที่ 21-23 กรกฎาคม 2553



ภาควิชาเคมีอุตสาหกรรมถวายเทียนพรรษา



ภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ จัดถวายเทียนพรรษา เนื่องในวันเข้าพรรษา เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาทำนุบำรุงรักษาพระพุทธศาสนา และรักษาประเพณีอันดีงาม โดยมี บุคลากรและนักศึกษา ทั้งระดับปริญญาตรี และปริญญาโท ทั้งหมด 200 คน ร่วมกิจกรรม ณ วัดทุ่งรังแร่ ต.น้ำแพร่ อ.หางดง จ.เชียงใหม่ วันที่ 14 กรกฎาคม 2553 ตั้งแต่เวลา 14.00-15.20 น.



ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประวัติศาสตร์ของจังหวัดเชียงใหม่” ให้กับ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่เขต 1 โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครเชียงใหม่ และโรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ รวม 7 โรงเรียน ในวันที่ 31 กรกฎาคม ณ อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



การทำงานเป็นทีมและการเพิ่มพลังความคิดเชิงบวก

รองศาสตราจารย์ปรีชา ล่ำซ้าง รองคณบดีฝ่ายบริหาร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นประธานเปิดการบรรยาย เรื่อง การทำงานเป็นทีม และการเพิ่มพลังความคิดเชิงบวก โดยวิทยากร คุณแทนคุณ จิตต์อิสระ (อาจารย์พิเศษด้านจิตวิทยา พิธีกร และนักแสดง) เพื่อให้บุคลากรของ คณะวิทยาศาสตร์ มีความรู้และได้แนวทางการสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งให้มีทัศนคติ เชิงบวก มีความสามัคคี โดยมุ่งผลประโยชน์ขององค์กร วันที่ 16 กรกฎาคม 2553 เวลา 13.00-16.30 น. ณ ห้องบรรยาย SCB 2100 อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์

ประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประวัติศาสตร์ของจังหวัดเชียงใหม่”



จิตใส่ใจสะอาด

ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดกิจกรรม “จิตใส่ใจสะอาด” สำหรับนักศึกษาวิชาเอกคณิตศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 เพื่อให้นักศึกษาได้ศึกษาธรรมะ เข้าใจโลก และชีวิตได้ดียิ่งขึ้น ในวันที่ 10-11 กรกฎาคม 2553 ณ สถานปฏิบัติธรรมนานาชาติ อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ เวลา 10.30-22.00 น.



สรุปมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำคณะวิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 13/2553 วันที่ 13 ก.ค. 53

1. เรื่องแจ้งให้ทราบ

- 1.1 การยกเลิกมูลนิธิศาสตราจารย์ ดร.บัวเรศ คำทอง และมอบเงินทรัพย์สินมูลนิธิให้คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งคณะจะนำไปจัดทำห้องสมุดเกียรติคุณและสมทบเข้ากองทุนคณะเพื่อนำดอกผลจัดสรรเป็นทุนการศึกษาภายใต้ชื่อทุนบัวเรศ คำทอง
- 1.2 ข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการระหว่างคณะวิทยาศาสตร์ฯ กับ Korean Society of Limnology ประเทศเกาหลี มีการลงนามจากทั้งสองฝ่ายเรียบร้อยแล้ว โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชิตชล ผลารักษ์ ภาควิชาชีววิทยา เป็นผู้ประสานงาน

2. เรื่องพิจารณา

ด้านบริหารการเงิน

- 2.1 เห็นชอบ(ร่าง)ระเบียบมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยค่าธรรมเนียมการศึกษาสำหรับนักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรสาขาวิชาเคมีอุตสาหกรรม แบบ 1 ภาคปกติ คณะวิทยาศาสตร์ โดยมีข้อแก้ไข
- 2.2 เห็นชอบในหลักการ(ร่าง)ระเบียบมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยค่าธรรมเนียมการศึกษาสำหรับนักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรสาขาวิชาฟิสิกส์ แบบ 1 และ แบบ 2 ภาคปกติ คณะวิทยาศาสตร์ โดยมีข้อแก้ไข แล้วเสนอที่ประชุมพิจารณาในคราวต่อไป
- 2.3 เห็นชอบการสนับสนุนงบประมาณเพื่อสมทบเป็นค่าใช้จ่ายในการไปเสนอผลงานทางวิชาการของศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ สอนใต้ ภาควิชาคณิตศาสตร์ ณ ประเทศจีน
- 2.4 เห็นชอบ(ร่าง)แนวปฏิบัติในการไปร่วมประชุมวิชาการ วทท.36 ของคณะวิทยาศาสตร์ฯ โดยมีข้อแก้ไข

ด้านบริหารบุคคล

- 2.5 เห็นชอบการขอขยายเวลาการศึกษาในระดับปริญญาเอกของ อาจารย์คมสันติ โชคถวาย ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ ครั้งที่ 7 ตั้งแต่วันที่ 29 มีนาคม 2553 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2553 และให้ถือปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ เงื่อนไขการลา โดยเคร่งครัด
- 2.6 เห็นชอบการขอขยายเวลาการศึกษาในระดับปริญญาเอกของ อาจารย์ธิดิ จันท์ภิรมย์ ภาควิชาเคมี ครั้งที่ 4 ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2552 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2553 ตามที่สำนักงาน ก.พ.อนุมัติ และให้ถือปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ เงื่อนไขการลา โดยเคร่งครัด
- 2.7 เห็นชอบผลการประเมินทดลองปฏิบัติงานของอาจารย์ มานัตถ์ คำทอง ภาควิชาสถิติ ตามผลการประเมินของคณะกรรมการประเมินฯ เสนอ
- 2.8 เห็นชอบรายงานฉบับสมบูรณ์ การลาไปเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ “การเขียนและเรียบเรียงหนังสือ ฮอว์โมนของแมลง” ของรองศาสตราจารย์ ดร.ทิพวรรณ สิงห์ไตรภพ ภาควิชาชีววิทยา

ด้านบริหารวิชาการ

- 2.9 เห็นชอบการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตววิทยา พ.ศ.2554 โดยมีข้อเสนอแนะแก้ไขเพิ่มเติม
- 2.10 เห็นชอบการแก้ไขอักษรลำดับชั้น F เป็นอักษร I ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ของนายวิศรุต รังสรรค์ รหัสประจำตัว 521510219 ในกระบวนวิชา 208271 ตอน 006 และให้ฝ่ายวิชาการพิจารณาดำเนินการเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติให้นักศึกษาสามารถสอบแก้ไขอักษร I เป็นกรณีพิเศษ ต่อไป
- 2.11 เห็นชอบในหลักการ(ร่าง)ข้อตกลง Double Degree Program ระหว่าง Graduate School of Science and Technology , Niigata University ประเทศญี่ปุ่น กับ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และให้จัดทำ(ร่าง)ประกาศคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อเป็นแนวปฏิบัติสำหรับการดำเนินการเกี่ยวกับ Double Degree Program ของคณะฯ ต่อไป
- 2.12 เห็นชอบในหลักการโครงการรับนักศึกษาในโครงการพิเศษต่าง ๆ และหลักเกณฑ์การรับนักศึกษาโครงการพิเศษฯ ตามที่ฝ่ายวิชาการเสนอโดยให้ฝ่ายวิชาการประสานหารือกับภาควิชาในการยืนยันโครงการรับนักศึกษาและหลักเกณฑ์การรับนักศึกษาโครงการพิเศษฯ เสนอมหาวิทยาลัยพิจารณา ต่อไป
- 2.13 เห็นชอบในหลักการ การให้ความอนุเคราะห์ผู้ปฏิบัติงานสำนักงานคณะเป็นกรรมการคุมสอบของคณะวิทยาศาสตร์โดยมอบหมายให้ฝ่ายวิชาการพิจารณาดำเนินการต่อไป
- 2.14 รับทราบ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมนานาชาติ Pure and Applied Chemistry Conference 2012 (PACCON2012) ร่วมกับสมาคมเคมีในพระอุปถัมภ์ของสมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารีโดยที่ประชุมเห็นควรกำหนดจัดในช่วงต้นเดือนมกราคม 2555

ปฏิทินกิจกรรม



วันที่ 4 สิงหาคม 2553

การเตรียมความพร้อมก่อนสำเร็จการศึกษา สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2553

คณะวิทยาศาสตร์ โดยงานบริการการศึกษา สำนักงานคณะฯ จัดบรรยาย การเตรียมความพร้อมก่อนสำเร็จการศึกษา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2553 ณ ห้องบรรยาย SCB 2100 อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่เวลา 08.45-12.00 น.

วันที่ 4 สิงหาคม 2553

อบรมการเขียนโครงร่างการค้นคว้าแบบอิสระ วิทยานิพนธ์ของนักศึกษาปริญญาโท

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ จัดการอบรมการเขียน โครงร่างการค้นคว้าแบบอิสระ วิทยานิพนธ์ของนักศึกษาปริญญาโท ณ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่เวลา 09.00-14.30 น.

วันที่ 5 - 7 สิงหาคม 2553

อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อไม้ดอก ไม่ประดับพืชเศรษฐกิจ

ศูนย์วิจัยและบริการจีโนมพืชเศรษฐกิจ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ กำหนดจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อไม้ดอก ไม่ประดับพืชเศรษฐกิจ ณ อาคารศูนย์วิจัยและบริการจีโนมพืชเศรษฐกิจ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ และห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเอกชน จ.เชียงใหม่ เวลา 09.00-16.30 น.

วันที่ 7-8 สิงหาคม 2553

อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การออกแบบการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียน เป็นสำคัญตามแบบ T5 Model โดยใช้โปรแกรม D4L+P

คณะวิทยาศาสตร์ โดยงานบริการการศึกษา จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การใช้ นวัตกรรมและการวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ณ ห้องสัมมนา ชั้น 2 อาคาร 40 ปี เวลา 08.30-16.30 น.