



# ข่าวกิจกรรมคณะวิทยาศาสตร์

## มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ [www.science.cmu.ac.th](http://www.science.cmu.ac.th)

ปีที่ 2 ฉบับที่ 14 วันที่ 1-15 สิงหาคม 2553



เชิญชวนคณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์  
ร่วมกิจกรรมเนื่องในโอกาส

๑๐๐ ปี ศาสตราจารย์กิตติคุณ 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

การเตรียมความพร้อมก่อนสำเร็จการศึกษา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
คณะวิทยาศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2553



รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะพงศ์ เนียมทรัพย์ รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ เป็นประธานเปิดกิจกรรม  
การเตรียมความพร้อมก่อนสำเร็จการศึกษา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ ประจำปีการ  
ศึกษา 2553 เพื่อให้นักศึกษารับทราบระเบียบ ข้อบังคับ แนวปฏิบัติเกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน การวางแผน  
การเรียน และวิธีการปฏิบัติตัวในการเรียนให้สำเร็จการศึกษาตามแผน จัดโดย งานบริการการศึกษาสำนักงานคณะ  
วันที่ 4 สิงหาคม 2553 ณ ห้องบรรยาย SCB 2100 อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่เวลา 08.45-12.00 น.

ศิษย์เก่าสาขาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มช.  
ได้รับรางวัลนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ ประจำปี 2553



ดร. เครือวัลย์ จันทน์แก้ว ศิษย์เก่าสาขาธรณีวิทยา  
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งเป็นนักศึกษาใน  
โครงการส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์  
และเทคโนโลยี (ฟสวท.) ได้รับรางวัลนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่  
ประจำปี พ.ศ. 2553 จากมูลนิธิส่งเสริมวิทยาศาสตร์และ  
เทคโนโลยีในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยได้เข้ารับรางวัล  
ในวันที่ 16 สิงหาคม 2553

การประชุมวิชาการนานาชาติ เรื่อง "The 1st International Conference on Computation for Science and Technology (ICCST-I)"



รองศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ สิงห์ราชวราพันธ์ คณบดี  
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กล่าวรายงาน  
ต่อรองศาสตราจารย์ ดร.จักรพันธ์ ศิริชัยบุญลักษณ์  
รองอธิการบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์และนักศึกษาเก่าสัมพันธ์  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประธานในพิธีเปิดการประชุมวิชาการ  
นานาชาติ เรื่อง "The 1st International Conference on  
Computation for Science and Technology (ICCST-I)"  
เพื่อให้นักศึกษา นักวิจัยและคณาจารย์ ได้แลกเปลี่ยนความรู้  
ทางด้านการศึกษาเชิงทฤษฎี การคำนวณ การจำลอง  
ด้วยคอมพิวเตอร์ นำไปสู่ความร่วมมือด้านการศึกษากการ  
วิจัยในอนาคต ณ ห้องแกรนด์บอลรูม ชั้น 3 โรงแรม  
เซ็นทาราตะวันตวันเชียงใหม่ วันที่ 4 สิงหาคม 2553  
เวลา 09.00-10.00 น

### วิสัยทัศน์ คณะวิทยาศาสตร์

“คณะวิทยาศาสตร์ มุ่งจัดการศึกษาและดำเนินการวิจัยที่เป็นเลิศในระดับนานาชาติ ให้บริการที่มีคุณภาพแก่สังคมและพึ่งพาตนเองได้”

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

**S**uccess = การมุ่งความสำเร็จตามเป้าหมาย  
**C**ompetitiveness = การขยายความสามารถในการแข่งขัน  
**I**nnovativeness = การสร้างสรรค์ภูมิปัญญานวัตกรรม

**C**ollaboration = การทำงานร่วมกับเป็นทีม  
**M**orality = การยึดมั่นในศีลธรรมความดี  
**U**nity = การรักสามัคคีเพื่อองค์กร



# แนะนำห้องปฏิบัติการวิจัย หน่วยวิจัยกระดาษสา Mulberry Paper Research Unit

## ● หลักการและเหตุผลในการก่อตั้ง ห้องหน่วยวิจัยกระดาษสา

กระดาษสา (Mulberrypaper) เป็นกระดาษพื้นเมืองทางภาคเหนือที่ผลิตด้วยมือ เพื่อใช้บันทึกคำสอนชาวพื้นเมืองทางภาคเหนือนอกจากจะใช้กระดาษสาในการเขียนข้อความในอดีตและ ตกแต่งในพิธีกรรมต่างๆ แล้ว ยังมีการใช้กระดาษสาทำร่มมาช้านานอันเป็นสินค้าพื้นเมืองที่มีชื่อ และนิยมใช้มาจนกระทั่งปัจจุบัน ประโยชน์ของกระดาษสาอย่างอื่น เช่น ใช้ห่อของ ทำกระดาษลอกลาย บัตรอวยพร นามบัตร และใช้ในงานศิลปะหัตถกรรมอื่นๆ จากข้อมูลของ GTZ (2005) รายงานว่าจากการสำรวจข้อมูลผู้ส่งออก พบว่ารายได้จากการส่งออกกระดาษสาและผลิตภัณฑ์อยู่ที่ประมาณปีละ 2,000-2,800 ล้านบาท และมีมูลค่าเพิ่มขึ้นปีละ 20%

วิธีการผลิตกระดาษสาในปัจจุบันยังคงอาศัยภูมิปัญญาชาวบ้านและยังไม่มี การพัฒนากระดาษสาเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้กว้างขวางมากกว่า การใช้ประโยชน์ ดังที่กล่าวมาข้างต้น การพัฒนากระดาษสา เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้กว้างขวางขึ้นสามารถทำได้หลายวิธี การพัฒนากระดาษสาให้มีคุณสมบัติทนไฟมีคุณสมบัติกันน้ำ จึงเป็นอีกแนวทางหนึ่ง ที่จะปรับปรุง คุณสมบัติของกระดาษสา ให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ทางด้านอื่นๆ ได้นอกจากนี้การเตรียมเยื่อสาก่อให้เกิดมลภาวะทางน้ำมาก หากสามารถหาวิธีการเตรียมเยื่อที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้ จะเป็นการเพิ่มคุณค่าของกระดาษสา

## ● วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

1. เพื่อพัฒนาคุณสมบัติการทนไฟให้กับกระดาษสา ผ้าและไม้
2. เพื่อพัฒนาคุณสมบัติกันน้ำให้กับกระดาษสา ผ้าและไม้
3. กระดาษสา ผ้าและไม้ ที่มีคุณสมบัติพิเศษสามารถนำไปใช้ได้ กว้างขวางขึ้น เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับกระดาษสา ผ้าและไม้
4. เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตกระดาษสาเพื่อลดต้นทุนและ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเหมาะสม



## ● อุปกรณ์และเครื่องมือวิจัยหลักที่มีอยู่

- ★ Universal testing machine
- ★ เครื่องตีเยื่อ
- ★ ชุดทดสอบความทนไฟของวัสดุ

## ● รูปแบบการให้บริการวิชาการ/รูปแบบความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น

จัดอบรมกระบวนการเตรียมเยื่อสาและกระดาษสาที่เหมาะสมร่วมกับ สวทช. เครือข่ายภาคเหนือ จัดนิทรรศการร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์ และ สวทช. เครือข่ายภาคเหนือ ให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่ผู้ประกอบการกระดาษสา

## ● แนวทางการต่อยอดการวิจัยหรือนำผลวิจัยเข้าสู่ภาคธุรกิจ

หน่วยวิจัยกระดาษสาได้เข้าร่วมโครงการ ITAP ของสวทช. เครือข่ายภาคเหนือ ซึ่งเป็นโครงการที่นำองค์ความรู้จากผลงานวิจัยไปใช้กับ กระบวนการผลิตในระดับอุตสาหกรรม



## ● แนวทางการวิจัย

หน่วยวิจัยกระดาษสา มุ่งเน้นที่จะปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อลด ต้นทุนและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรวมทั้งปรับปรุงคุณสมบัติของ กระดาษสา เพื่อให้สามารถนำกระดาษสาไปใช้ประโยชน์ทางด้านอื่นๆ ได้กว้างขวางขึ้นจะเป็นการเพิ่มคุณค่าของกระดาษสา ในขณะนี้ หน่วย วิจัยกระดาษสาได้พัฒนากระดาษสาให้มีคุณสมบัติทนไฟ มีคุณสมบัติ กันน้ำ นอกจากนี้ ได้นำสมบัติการกันน้ำไปผลิตผ้าฝ้ายกันน้ำ และ กำลังหาวิธีการเตรียมเยื่อสาโดยกระบวนการ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



ติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติม นางวิมล นาคสาภา ภาควิชาเคมี

โทรศัพท์ 053-943341-5 ต่อ 118 Email : scchi021@chiangmai.ac.th





## อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การออกแบบการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแบบ T5 Model โดยใช้โปรแกรม D4L+P



รองศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ สิงหราชวราพันธ์ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ เป็นประธานเปิดการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การออกแบบการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแบบ T5 Model โดยใช้โปรแกรม D4L+P ซึ่งจัดโดยภาควิชา คณิตศาสตร์ เพื่อให้คณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบการเรียนรู้ และสามารถใช้โปรแกรม D4L+P ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในวันที่ 7-8 สิงหาคม 2553 ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ชั้น 3 ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่เวลา 09.00 - 16.00 น.

## สัมมนาเชิงปฏิบัติการ การใช้เครื่อง Atomic Force Microscope (AFM)



รองศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ สิงหราชวราพันธ์ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ เป็นประธาน เปิดการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การใช้เครื่อง Atomic Force Microscope (AFM) แก่ตัวแทนบริษัทอุตสาหกรรม บุคลากรและนักศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดโดยศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มี รองศาสตราจารย์ ดร. พิเศษฐ์ สิงห์ใจ หัวหน้าศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์ เป็นผู้กล่าวรายงาน มีวัตถุประสงค์ เพื่อประชาสัมพันธ์ การให้บริการเครื่อง AFM และให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าใจหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับ AFM และการวิเคราะห์ข้อมูลภาพ AFM ในวันที่ 9-10 สิงหาคม 2553 ณ ห้องสัมมนา ชั้น 2 และห้องปฏิบัติการ ชั้น 6 อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่เวลา 08.30-16.30 น.

## การทดสอบทักษะและความชำนาญในการวิเคราะห์ทางด้านเคมี

### การทดสอบทักษะและความชำนาญในการวิเคราะห์ทางด้านเคมี



ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จัดการทดสอบทักษะและความชำนาญ ในการวิเคราะห์ทางด้านเคมีแก่นักศึกษา ชั้นปีที่ 2,3,4 เพื่อให้ศึกษามั่นใจในทักษะ และกระตุ้นให้มีความชำนาญในการวิเคราะห์ทางด้านเคมีให้อยู่ในระดับดี ในวันที่ 7 สิงหาคม 2553 ณ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่ เวลา 08.45-17.00 น.



คณะวิทยาศาสตร์ โดย งานวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ สำนักงานคณะ จัดอบรมการเขียนข้อเสนอโครงร่าง เพื่อขอรับการสนับสนุนจากองค์กรภายนอก และทำอย่างไรงานวิจัยถึงจะไม่ขึ้นหิ้ง โดยได้รับเกียรติจาก Dr. Rainer Zawadzki ที่ปรึกษาด้านนโยบายการวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และ ผศ.สุรพงษ์ เลิศทัศนีย์ ผู้อำนวยการโครงการเครือข่าย สวทช. ภาคเหนือ เป็นวิทยากรให้ความรู้ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมรู้วิธีการหาแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัย วิธีการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย เพื่อขอรับการสนับสนุนทุนวิจัย วันที่ 11 สิงหาคม 2553 ณ ห้องสัมมนา ชั้น 2 อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่เวลา 08.30-12.00 น.





รองศาสตราจารย์ ดร. สัมพันธ์ สิงห์ราชวรพันธ์ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ ให้การต้อนรับคณะผู้แทน จาก Niigata University ประเทศญี่ปุ่น ในโอกาสเข้าเยี่ยมชม คณะวิทยาศาสตร์และขยายความร่วมมือทางวิชาการและการวิจัย ณ ห้องประชุมบัวโรศ คำทอง อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์ วันที่ 9 สิงหาคม 2553 เวลา 11.00-12.00 น. เพื่อเป็นองค์ความรู้เสริมในโครงการวิจัยและพัฒนาเครือข่ายในพื้นที่เพื่อหนุนเสริมการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ในระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6 สถานศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่

## สรุปมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำคณะวิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 14/2553 วันที่ 28 ก.ค. 53

### 1. เรื่องแจ้งให้ทราบ

- 1.1 ศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ สอนใต้ สังกัดภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับการพิจารณาจากที่ประชุมประธานสภาอาจารย์มหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย (ปอมท.) ยกย่องและประกาศเกียรติคุณให้ได้รับรางวัล “อาจารย์ดีเด่นของ ปอมท.” ประจำปี 2552 สาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี
- 1.2 ข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการระหว่างคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กับองค์การสวนพฤกษศาสตร์ มีการลงนามจากทั้งสองฝ่ายเรียบร้อยแล้ว โดยมี อาจารย์ ดร.อังคณา อินตา ภาควิชาชีววิทยา เป็นผู้ประสานงาน

### 2. เรื่องพิจารณา

#### ด้านบริหารบุคคล

- 2.1 เห็นชอบการขอย้ายเวลาการศึกษาในระดับปริญญาเอกของ อาจารย์ปรารณา ใจผ่อง ภาควิชาคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 3 มีกำหนด 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 25 สิงหาคม 2553 ถึงวันที่ 24 สิงหาคม 2554

#### ด้านบริหารการเงิน

- 2.2 เห็นชอบการสนับสนุนงบประมาณการเดินทางของ นายสุพจน์ สุขแยง นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ในโครงการความร่วมมือทางวิชาการ ณ University of Arkansas Fort Smith ประเทศสหรัฐอเมริกา
- 2.3 เห็นชอบการสนับสนุนงบประมาณการเดินทางไปปฏิบัติงานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการ ของ รองศาสตราจารย์ ดร.ธรณินทร์ ไชยเรืองศรี ภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม ณ Institute for Chemical Research, Kyoto University ประเทศญี่ปุ่น

#### ด้านบริหารวิชาการ

- 2.4 เห็นชอบการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมีและชีวเคมีเทคโนโลยี พ.ศ.2554 โดยมีข้อเสนอแนะแก้ไขเพิ่มเติม
- 2.5 รับทราบและเห็นชอบผลการดำเนินงาน ไตรมาสที่ 3 รอบ 9 เดือน ตามคำรับรองการปฏิบัติงานของคณะวิทยาศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2553

## ปฏิทินกิจกรรม

### วันที่ 18 สิงหาคม 2553

#### สัมมนาอาจารย์ เรื่อง เทคนิคการเขียนตำรา เพื่อใช้ในการเรียนการสอนและการขอตำแหน่งวิชาการ

งานบริการการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กำหนดจัดสัมมนาอาจารย์ เรื่อง เทคนิคการเขียนตำรา เพื่อใช้ในการเรียนการสอนและการขอตำแหน่งวิชาการ ณ ห้องสัมมนา ชั้น 2 อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์ เวลา 08.30-12.00 น.

### วันที่ 25 สิงหาคม 2553

#### กิจกรรมวันแนะนำสาขาวิชาเอก ปีการศึกษา 2553

งานบริการการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กำหนดจัดกิจกรรมวันแนะนำสาขาวิชาเอก ปีการศึกษา 2553 ณ ห้องบรรยาย SCB 2100 และโถงอาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์ เวลา 09.00-16.30 น.

### วันที่ 22 สิงหาคม 2553

#### จัดการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพ การดัดแปลงพันธุกรรมและการเก็บตัวอย่างแก่เกษตรกร

โครงการบริการวิชาการแก่ชุมชน ศูนย์วิจัยและบริการจีโนมพืชเศรษฐกิจ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กำหนดจัดการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพ การดัดแปลงพันธุกรรม และการเก็บตัวอย่างแก่เกษตรกร โครงการบริการวิชาการแก่ชุมชน ณ พื้นที่เทศบาลตำบลสันป่าตอง อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่ เวลา 08.30-17.15 น.

### วันที่ 26 สิงหาคม 2553

#### สัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ทางด่วนงานวิจัยสู่สิทธิบัตร

ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์พหุวิทยาการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กำหนดจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ทางด่วนงานวิจัยสู่สิทธิบัตร ณ ห้องสัมมนา ชั้น 2 อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์ เวลา 08.30-16.30 น.