



ข่าวสาร คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

www.science.cmu.ac.th

ปีที่ 16 ฉบับที่ 1

มกราคม-มีนาคม 2553

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ร่วมแสดงความยินดีแก่บัณฑิตใหม่ คณะวิทยาศาสตร์
รุ่นเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตร ครั้งที่ 44
21 มกราคม 2553



- ความหลากหลายทางชีวภาพของเตสมีดส์ในแหล่งน้ำจัดบางแห่งของประเทศไทย และความสัมพันธ์กับคุณภาพน้ำ
- ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการใช้ไบโอดีเซลชุมชน กรณีศึกษาในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย



สารวิชาการ

สศ.ดร.ยุวดี พิรพรพิศาล* และ เนติ เจริญแพทย์

ความหลากหลายทางชีวภาพของเดสมิดส์ในแหล่งน้ำจืด บางแห่งของประเทศไทยและความสัมพันธ์กับคุณภาพน้ำ**

การศึกษาความหลากหลายของสาหร่ายสีเขียว กลุ่มเดสมิดส์จากแหล่งน้ำ 150 แห่งในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทย ระหว่างเดือนตุลาคม 2547 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2550 พบเดสมิดส์ทั้งหมด 4 วงศ์ 29 สกุล 454 taxa โดยแบ่งเป็น 350 ชนิด 94 สายพันธุ์ 6 รูปแบบ ในจำนวนนี้พบว่า 383 taxa เป็นเดสมิดส์ ยึดเกาะ (attached desmids) และ 154 taxa เป็น เดสมิดส์แพลงก์ตอน (planktonic desmids) จาก การศึกษาความหลากหลายของเดสมิดส์ทั้งสองกลุ่ม พบว่า *Cosmarium obsoletum* (Hantzsch) Reinsch var. *sitvense* Gutwinski, *Euastrum spinulosum* Delponte, *Pleurotaenium trabecula* Nägeli, *Staurastrum tetracerum* (Kützinger) Ralfs, *Micrasterias pinnatifida* (Kützinger) Ralfs, *Closterium gracile* Brébisson ex Ralfs, *Cosmarium binum* Nordstedt, *C. connatum* Brébisson, *C. javanicum* Nordstedt var. *williamsonii* Coesel และ *Micrasterias foliacea* Bailey ex Ralfs เป็นเดสมิดส์ยึดเกาะ 10 ชนิดที่มีการพบบ่อยที่สุด ส่วนชนิดที่มีความหนาแน่นของเซลล์มากที่สุด 10 อันดับแรกคือ *Closterium gracile* Brébisson ex Ralfs, *Hyalotheca mucosa* (Mertens) Ehrenberg, *Spondylosium planum* (Wolle) West & West, *Desmidium swartzii* Argard ex Ralfs, *D. aptogonum* Brébisson ex

Kützinger, *Micrasterias foliacea* Ralfs, *Actinotaenium cucurbita* (Brébisson) Teiling, *D. aptogonum* Brébisson var. *tetragonum* West & West, *Hyalotheca dissiliens* (Smith) Brébisson var. *tatrica* Raciborski และ *Onychonema laeve* Nordstedt ส่วนเดสมิดส์แพลงก์ตอนชนิดที่พบบ่อยที่สุดคือ *Staurastrum tetracerum* (Kützinger) Ralfs ซึ่งมีค่า relative frequency สูงถึง 7.0% และชนิดที่มีความหนาแน่นของเซลล์มากที่สุดคือ *Actinotaenium subtile* (West and West) Teiling ซึ่งมีค่า relative density สูงถึง 33.9%

เมื่อประเมินคุณภาพน้ำตามระดับความมากน้อย ของสารอาหารพบว่าแหล่งน้ำเหล่านี้มีสารอาหารน้อย ถึงปานกลางจนถึงมีสารอาหารปานกลางถึงมาก มี คุณภาพน้ำปานกลางค่อนข้างดี จนถึงคุณภาพน้ำ ปานกลางค่อนข้างไม่ดี จากการศึกษาความสัมพันธ์ ของลักษณะทางกายภาพและเคมีของแหล่งน้ำกับ การกระจายตัวของเดสมิดส์ชนิดเด่นทั้งแบบยึดเกาะ และแพลงก์ตอนพบว่า เดสมิดส์ยึดเกาะมีการกระจาย เป็นกลุ่มแตกต่างกันทั้งสิ้น 4 กลุ่มได้แก่ กลุ่มที่หนึ่ง มีความสัมพันธ์กับปริมาณออกซิเจนละลายและค่า การนำไฟฟ้า กลุ่มที่สองมีความสัมพันธ์กับความเป็น กรด-ด่างของแหล่งน้ำ กลุ่มที่สามมีความสัมพันธ์กับ ปริมาณไนโตรเจนในโตรเจนและกลุ่มที่สี่มีความสัมพันธ์ กับปริมาณฟอสเฟสละลายน้ำ ในส่วนของเดสมิดส์

* รองศาสตราจารย์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** วิทยานิพนธ์ที่ได้รับรางวัลดีเด่นกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับปริญญาเอก ปีการศึกษา 2552



แพลงก์ตอนพบการกระจายเป็นกลุ่มตามความสัมพันธ์ของลักษณะทางกายภาพและเคมีของแหล่งน้ำทั้งสิ้น 4 กลุ่มเช่นกัน ได้แก่ กลุ่มที่หนึ่งมีความสัมพันธ์กับความเป็นต่างรวมและการนำไฟฟ้ากลุ่มที่สองมีความสัมพันธ์กับปริมาณไนโตรเจน กลุ่มที่สามมีความสัมพันธ์กับอุณหภูมิและปริมาณออกซิเจนละลายน้ำและกลุ่มที่สี่มีความสัมพันธ์กับปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ

การใช้เดสมีดัลเพื่อประเมินสภาพแวดล้อมนั้นพบว่าเม็มน้ำมันที่จะนำมาใช้เป็นตัวบ่งชี้ทางชีวภาพได้ จึงได้จัดทำรายชื่อของเดสมีดัลที่สามารถบ่งชี้คุณภาพน้ำ นอกจากนั้นยังได้รายงานชนิดที่หายาก เพื่อนำไปพัฒนาการใช้เดสมีดัลเพื่อเป็นตัวบ่งชี้ทางชีวภาพอย่างมีประสิทธิภาพ

ในการศึกษาครั้งนี้พบเดสมีดัลที่มีรายงานเป็นครั้งแรกในประเทศไทยจำนวน 233 ชนิด โดยมีสกุลที่พบเป็นครั้งแรก 4 สกุล ได้แก่ *Cosmocladium*, *Phymatodocis*, *Sphearozosma* และ *Triplastrum* นอกจากนี้ยังได้ค้นพบเดสมีดัลที่เป็นชนิดใหม่ 3 ชนิด ได้แก่ *Xanthidium lenticulare* Coesel et Ngearnpat sp. nov., *Micrasterias tetraptera* var. *siamensis* Ngearnpat et Peerapompisal var. nov. และ *Sphearozosma aubertianum* var. *inducum* Coesel et Ngearnpat comb. nov.

สารรายเดสมีดัลชนิดใหม่ที่ค้นพบในประเทศไทย

1. *Xanthidium lenticulare* COESEL et

NGEARNPAT sp. nov.

รูปร่างของเดสมีดัลในสกุลนี้คือ เซลล์ด้านข้างแบนคล้ายใบไม้ รูปร่างของเซมิเซลล์จะเป็นรูปไข่ จนถึงหกเหลี่ยมที่บริเวณมุมของเซลล์ จะมีหนาม ยึดยาวออกไปหลายคู่ สำหรับชนิดใหม่ที่พบนี้มีลักษณะคือ เซลล์มีรอยคอดเว้ายาวและแคบ ปลายเปิดเล็กน้อย

เซมิเซลล์มีรูปร่างสี่เหลี่ยมคางหมูโดยที่มุมของเซลล์จะค่อนข้างมน บริเวณปลายยอดของเซลล์มีปุ่มนูนหรือหนามขนาดต่างๆ เรียงตัวเป็นชุดๆ ผนังเซลล์บริเวณกลางเซลล์มีลักษณะหนาขึ้นมาเป็นวง ส่วนลักษณะของเซมิเซลล์ทางด้านหน้า ลักษณะรูปร่างคล้ายครึ่งวงกลม หรือ หกเหลี่ยม ผนังเซลล์มีรูทั่วเซลล์ ยกเว้นตรงกลางของเซมิเซลล์ที่หนาออกมาคล้ายเลนส์ค่อนข้างใส มองเห็นคลอโรพลาสต์ของเซลล์ชัดเจน เซลล์มีขนาดความยาวไม่รวมหนาม 77-86 μm เมื่อรวมหนามแล้ว 106-117 μm เซลล์มีขนาดความกว้างไม่รวมหนาม 63-76 μm เมื่อรวมหนามแล้ว 106-117 μm ความหนาของเซลล์ 60-68 μm ความกว้างของรอยคอดเว้า 21-25 μm

แหล่งที่พบ

บึงหนองเขียว อำเภอจันจว้า จังหวัดเชียงราย เป็นหนองน้ำขนาดกลาง มีพืชลอยน้ำ เช่น จอกหูหนู เป็นแหล่งน้ำที่น้ำมีสารอาหารน้อย (oligotrophic status) น้ำมีคุณภาพดี

Holotype

1. Plankton collection no. 2008.01 ที่มหาวิทยาลัยอัมสเตอร์ดัม ประเทศเนเธอร์แลนด์
2. Plankton collection no. PRE AARL-G002 ที่ CMU Algal Collection. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

2. *Sphaerzosma aubertianum* W. West var. *indicum* (W.B. TURNER) COESEL et NGEARNPAT comb. nov.

Basionym: *Sphaerzosma vertebratum* Ralfs var. *indicum* W.B. TURNER, Kongl. Svenska Vetensk. Acad. Handl. 25 (5): 140, fig. 18 (1892).

รูปร่างของสาหร่ายในสกุลนี้คือ เซลล์รูปร่างคล้ายเดสมีดัลในสกุล *Cosmarium* คือมีลักษณะเซมิเซลล์ทรงรี มีปุ่มระยางค์ยื่นออกมาบริเวณปลายยอดโดยตรง



ปุ่มนี้เองเป็นตัวยึดเกาะแต่ละเซลล์กันไว้จนยาวเป็นเส้นสาย ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของเดสมิดีในสกุลนี้ด้วย

เดสมิดีชนิดนี้ที่พบมีลักษณะ คล้าย *Sphaerosoma vertebratum* var. *indicum* ซึ่งนักสาหร่ายวิทยา Turner (1982) ได้พบที่ประเทศอินเดีย โดยลักษณะที่แตกต่างกันของ *S. vertebratum* Ralfs และ *S. aubertianum* W. WEST คือ รูปร่างของรอยคอดระหว่างเซลล์หรือที่เรียกว่า sinus โดย *S. vertebratum* จะมีรอยคอดที่ค่อนข้างแคบ ส่วน *S. aubertianum* จะมีรอยคอดที่เปิดกว้าง ดังนั้น *S. vertebratum* var. *indicum* ที่ Turner (1982) บรรยายไว้ จึงน่าจะวินิจฉัยเป็นชนิด *aubertianum* มากกว่า *vertebratum* สำหรับ วัไรตี *indicum* นั้นมีความแตกต่างตรงที่มีรอยคอดเว้าระหว่างเซลล์กว้างและเปิดกว้างตั้งแต่ปลายยอดถึงด้านข้างของเซลล์ ส่วนคอดของเซลล์สั้นนอกจากนั้นรูปร่างของเซลล์ค่อนข้างเป็นพู่โค้ง

แหล่งที่พบ

บึงหนองเขียว อำเภोजันจัว จังหวัดเชียงราย ซึ่งคาดว่าน่าจะพบกระจายได้ทั่วไปในประเทศไทย และเขต Indo-Malaysian

Holotype

1. Plankton collection no. 2008.01 ที่มหาวิทยาลัยอัมสเตอร์ดัม ประเทศเนเธอร์แลนด์
2. Plankton collection no. PRE AARL-G002 ที่ CMU Algal Collection มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

3. *Micrasterias tetraptera* W. et G.S. West var. *siamensis* Ngearnpat et Peerapornpisal var. nov.

ลักษณะของเดสมิดีใน สกุล *Micrasterias* เป็นสกุลที่มีรูปร่างสวยงามคล้ายดาว ดึงดูดสายตา โดยเป็นเซลล์เดี่ยวขนาดใหญ่ เซลล์แบน รีค่อนข้างกลม แต่ละ

เซลล์ มีรอยเว้าด้านข้างระหว่างเซลล์แบ่งออกเป็นสามพู ด้านบนหนึ่งพูและด้านล่างอีกสองพู ซึ่งอาจแบ่งแยกย่อยไปอีก พูด้านบนจะแผ่แบนที่ปลายยอด บางครั้งอาจมีปุ่มหรือหนามยึดยาวออกมา

Micrasterias tetraptera W. et G.S. West เป็นชนิดที่ค่อนข้างพบได้ยาก มีรายงานการกระจายไม่กี่แห่งในโลก สำหรับ *Micrasterias tetraptera* var. *siamensis* จัดเป็นวัไรตีใหม่ที่ค้นพบในประเทศไทย โดยลักษณะเด่นที่แตกต่างจากเดิมคือ บริเวณของพูด้านข้างของเซลล์ มีการเว้าเพิ่มอีกระดับชั้นหนึ่ง ทำให้มีการแบ่งพูเพิ่ม เป็นสาม หรือ สี่พู นอกจากนั้นไม่พบหนามบริเวณขอบของเซลล์อีกด้วย

แหล่งที่พบ

พรุจูด ตำบลบ้านพรุจูด อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง พบการเจริญเกาะติดกับพีชน้ำและสาหร่ายขนาดใหญ่ แหล่งน้ำมีสภาพค่อนข้างเป็นกรด (pH 6.1)

Holotype

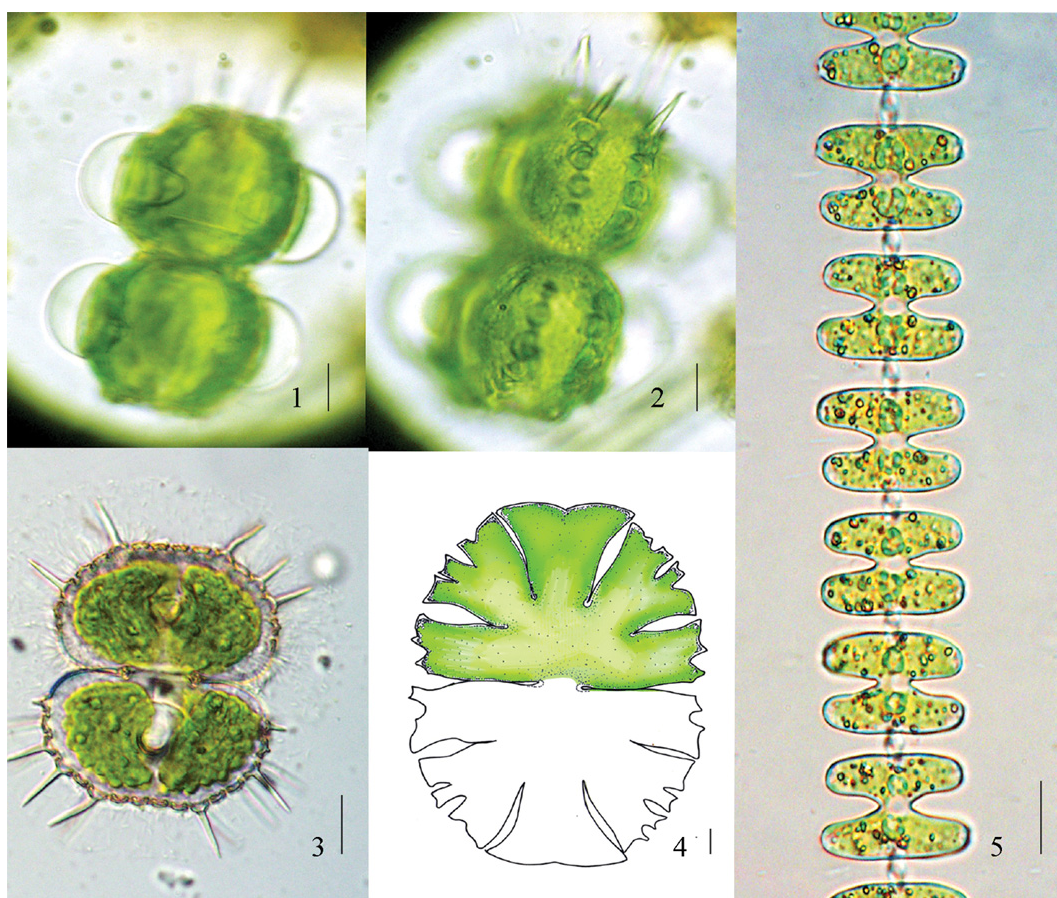
Specimen No. PRE AARL-G001. ที่ CMU Algal Collection. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เอกสารอ้างอิง

1. ยุวดี พิรพรพิศาล. 2547. สาหร่ายน้ำจืดในภาคเหนือของประเทศไทย. โครงการพัฒนางานวิจัยและศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย. โสตนาพรินทร์ จำกัด. เชียงใหม่.
2. ยุวดี พิรพรพิศาล. 2549. สาหร่ายวิทยา. ห้องปฏิบัติการวิจัยสาหร่ายประยุกต์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. โสตนาพรินทร์จำกัด. เชียงใหม่.
3. Coesel, P.F.M., Ngearnpat, N. and Peerapornpisal, Y. 2009. Some new or otherwise interesting desmid taxa from



- Thailand. *Algological Studies*, 131; 1: 15-22.
4. Ngearnpat N., Coesel P.F.M. and Peerapornpisal Y., 2008. Diversity of desmids in three Thai peat swamps. *Biologia* 63; 6: 897-902.
5. Ngearnpat N. and Peerapornpisal Y., 2007. Application of desmid diversity in assessing the water quality of 12 freshwater resources in Thailand. *J. of Applied Phycology*; 19: 667-674.
6. Peerapornpisal Y., Suphan S, Ngearnpat N. and Pekkoh J., 2008. Distribution of chlorophytic phytoplankton in Northern Thailand. *Biologia* 63; 6: 848-85.



(scale = 10μm)

ภาพสาหร่ายเดสมิดส์ชนิดใหม่ที่พบในประเทศไทย

(1, 2) เซลล์ด้านข้างของ *Xanthidium lenticulare* Coesel et Ngearnpat sp. nov แสดงให้เห็นส่วนวงแหวนที่พุ่งออกมาบริเวณกลางเซลล์, (3) ภาพด้านหน้า, (4) *Micrasterias tetraptera* West & West var. *siamensis* Ngearnpat et Peerapornpisal var. nov., (5) *Sphaerosoma aubertianum* W. West var. *indicum* (Turner) Coesel et Ngearnpat comb. nov.



สารวิชาการ

พศ.ดร.ธัญญา เจตยาบุกรกุล*

ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการใช้ไบโอดีเซลชุมชน กรณีศึกษาในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย

จากวิกฤตการณ์ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศและสภาวะโลกร้อน ทั้งจากการเพิ่มขึ้นของยานพาหนะ และราคาน้ำมันที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วและผันผวน หลายประเทศจึงต่างพยายามที่จะบรรเทาปัญหานี้ โดยมุ่งไปสู่การใช้พลังงานหมุนเวียนที่สะอาดและเป็นมิตรกับสุขภาพ ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การพัฒนาและส่งเสริมการผลิตไบโอดีเซลในระดับชุมชนในประเทศไทย นับเป็นนโยบายหนึ่งที่เตรียมการรองรับสภาพการณ์ดังกล่าว แต่เมื่อพิจารณาถึงลักษณะการผลิต ความต้องการใช้ และการยอมรับการใช้ น้ำมันไบโอดีเซลที่ผลิตในชุมชน พบว่ามีทั้งภาพบวก และภาพความไม่เชื่อมั่นที่มีต่อผลกระทบด้านสุขภาพของมนุษย์ เครื่องยนต์และสิ่งแวดล้อม จึงเป็นประเด็นสำคัญที่ถูกหยิบยกขึ้นมา เพื่อการศึกษาถึงผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการใช้ไบโอดีเซลที่ผลิตในชุมชน ตลอดจนการศึกษาถึงบริบทข้างเคียงในงานวิจัยครั้งนี้

จากการวิจัยซึ่งมีการออกแบบและควบคุมความเร็วรอบของเครื่องยนต์พบว่า ปริมาณการปลดปล่อยมลพิษจากระบบไอเสีย ซึ่งเกิดจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ดีเซลการเกษตรในแบบที่ใช้ น้ำมันไบโอดีเซลสัดส่วน 100 เปอร์เซนต์ ที่ผลิตในระดับชุมชนของจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน และพิษณุโลก ทั้ง 10 แห่ง มีปริมาณน้อยกว่าในแบบที่ใช้ น้ำมันดีเซลธรรมดา แสดงว่า น้ำมันไบโอดีเซลชุมชน ทำให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์กว่าน้ำมันดีเซลธรรมดา โดยค่ามลพิษจากการปล่อยไอเสียชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนนอกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ สารไพรีนและเบนโซ(เอ) ไพรีน มีระดับที่

ลดลงประมาณร้อยละ 45,50,45,100,90 และ 95 ตามลำดับ นอกจากนี้เมื่อนำชุดทดสอบน้ำมันไบโอดีเซลชุมชนเปรียบเทียบกับน้ำมันไบโอดีเซลหมุนเร็วเชิงพาณิชย์แบบ B5 ก็พบว่า การลดลงของค่ามลพิษดังกล่าวในชุดไบโอดีเซลชุมชนมากกว่าแบบ B5 คิดเป็นสัดส่วนประมาณ 2.5,2,3.5,1,10 และ 1.5 ตามลำดับ แสดงว่า น้ำมันไบโอดีเซลชุมชนเกิดการเผาไหม้สมบูรณ์กว่าน้ำมันไบโอดีเซลหมุนเร็วเชิงพาณิชย์แบบ B5 ด้วย สำหรับค่าประมาณอนุภาคฝุ่นก็ลดลงด้วย มีเพียงอัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงในกรณีของการใช้ไบโอดีเซลชุมชน มีแนวโน้มที่สูงกว่า แต่ไม่เกิน 4 มิลลิลิตรต่อนาฬิกา

จากผลการวิจัยดังกล่าว นับว่าเป็นข้อมูลที่ยืนยันได้ว่า การใช้ น้ำมันไบโอดีเซลชุมชนในเครื่องยนต์การเกษตรช่วยให้อากาศสะอาดขึ้นจริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศที่ทำการศึกษากับไบโอดีเซลเชิงพาณิชย์ที่ทำให้ลดความเสี่ยงต่อการรับสัมผัสสารพิษในอากาศ จึงเพิ่มความมั่นใจให้แก่ผู้ใช้และผู้ผลิตน้ำมันไบโอดีเซลระดับชุมชน

นอกจากนี้ พบว่ามีผู้ใช้ น้ำมันดีเซลที่ผลิตในชุมชนกับรถยนต์อย่างต่อเนื่อง และเพื่อให้งานวิจัยนี้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์มากขึ้น ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการขยายผลเพิ่มเติม โดยรับการสนับสนุนทุนวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ในกรณีการทดสอบกับเครื่องยนต์ดีเซลหมุนเร็ว และกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาไบโอดีเซลชุมชนให้มีศักยภาพ มาตรฐาน และเสถียรภาพมากขึ้น นำไปสู่การยอมรับการผลิต และจำหน่ายในชุมชนอย่างยั่งยืน และเกิดประโยชน์ต่อประเทศโดยรวมต่อไป

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



กิจกรรมความเคลื่อนไหว ใน คณะวิทยาศาสตร์ มช.



คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดงานแสดงปาฐกถาพิเศษ โดย Prof. David Jonathan Gross ผู้ได้รับรางวัลโนเบลสาขาฟิสิกส์ ปี ค.ศ 2004 ในหัวข้อ The future of Science and Human Development ณ ห้องดอยสุเทพ โรงแรมคันธาร์ฮิลล์ เชียงใหม่ วันที่ 4 มกราคม 2553 เวลา 14.00-16.00 น.



คณะวิทยาศาสตร์ จัดสัมมนาอาจารย์ที่ปรึกษาและนักเรียน ในโครงการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์(ทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย) ประจำปี 2553 เพื่อแจ้งความเป็นมาของโครงการระยะที่ 2 เพื่อแจ้งเงื่อนไขและหลักเกณฑ์การรับทุนการศึกษาของโครงการและเพื่อกำหนดระบบการเบิกจ่ายทุนการศึกษาให้แก่ผู้รับทุน ณ ห้องสัมมนา ชั้น 2 อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์ วันที่ 6 มกราคม 2553



ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จัดโครงการ เปิดหลังคา ดูฟ้า กับดาราศาสตร์ เพื่อให้บุคลากรและนักศึกษาได้มีโอกาสเยี่ยมชมหอดูดาว และเรียนรู้วิชาดาราศาสตร์และเพื่อสร้างวัฒนธรรมภายในองค์กรในการเรียนรู้ร่วมกัน วันที่ 6 มกราคม 2553 ณ หอดูดาวสิรินธร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เวลา 17.30-22.00 น.



รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะพงศ์ เนียมทรัพย์ รองคณบดี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้การต้อนรับและบรรยาย แก่คณาจารย์ นักเรียน โรงเรียนพิจิตรพิทยาคม จังหวัดพิจิตร ที่มาศึกษาดูงานที่คณะวิทยาศาสตร์ และนำเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ตามภาควิชาต่างๆ วันที่ 7 มกราคม 2553 ตั้งแต่เวลา 10.00-12.30 น



รองศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ สิงหาชวรพันธ์ คณะบดีคณะวิทยาศาสตร์ ร่วมการประชุมคณะกรรมการบริหารโครงการสนับสนุนการจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ ในโรงเรียน โดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย ครั้งที่ 1/2553 ณ ห้องประชุม มล.ปิ่น มาลากุล สำนักงานมหาวิทยาลัย วันที่ 13 มกราคม 2553 เวลา 09.00-12.00 น.



อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 3 ท่าน เข้ารับรางวัลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปี 2552 “ช้างทองคำ” ในงานวันสถาปนามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2553 ณ ศาลาธรรมมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังนี้

1. รางวัลอาจารย์วิจัยยอดเยี่ยม ได้แก่ ศาสตราจารย์ ดร.เกตุ กรุดพันธ์ อาจารย์ประจำภาควิชาเคมี ปริญญา วท.บ. เคมี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2517 จากประเทศสหราชอาณาจักร ปัจจุบันดำรงตำแหน่งหัวหน้าศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์-พหุวิทยาการ
2. รางวัลอาจารย์ดีเด่น สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ ศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ สวนใต้ อาจารย์ประจำภาควิชาคณิตศาสตร์ ปริญญา วท.ด. คณิตศาสตร์ จากมหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2536
3. รางวัลนักวิจัยรุ่นใหม่ดีเด่น สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์ ครัวทัตต์ ฮาร์เวล อาจารย์ประจำภาควิชาเคมี 2000 PhD Analytical Chemistry, University of Cincinnati, USA



ภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ จัดโครงการอบรมการบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ เพื่ออบรมให้แก่เจ้าหน้าที่เพิ่มเติมให้สามารถทำหน้าที่แทนเจ้าหน้าที่เดิมที่ใกล้เกษียณ และให้คณาจารย์ นักศึกษา ที่เข้าอบรมตระหนักและมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยและการบำรุงหม้อไอน้ำ ณ ภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม วันที่ 27-28 มกราคม 2553 เวลา 08.45 – 16.30 น.



ศูนย์บริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ศวท-มข.) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นำโดย รศ.ดร.นวลศรี รักอริยะธรรม ผู้อำนวยการ ศวท-มข. และคณะวิทยากร เข้าเยี่ยมชมและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้จัดการทั่วไป และผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ บริษัท อีจิสเทค (ประเทศไทย) จำกัด ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎระเบียบและมาตรการรองรับ RoHS (Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment) / ELV (End-of-Life Vehicles) และ REACH (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical) รวมถึงการจัดการคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อม โดยได้รับการสนับสนุนการดำเนินโครงการจาก สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) วันที่ 27 มกราคม 2553 เวลา 09.00-13.00น.



คณะวิทยาศาสตร์ จัดกิจกรรมการเสนอผลงานวิชาการและนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประจำปี 2552 เพื่อให้ให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีประสบการณ์นำเสนอผลงานวิชาการและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำปัญหาพิเศษ/ การค้นคว้าอิสระ ตามหลักสูตรกำหนด และเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ทางวิชาการในสาขาวิชาต่างๆ ในวันพุธ ที่ 3 กุมภาพันธ์ 2553 เวลา 08.30 – 17.00 น. ณ ห้อง SCB 2100 ห้องสัมมนา ชั้น 2 และ ลานโถงชั้น 1 อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



คณะวิทยาศาสตร์ โดยหน่วยกิจการนักศึกษาและงานบริการ การศึกษา สำนักงานคณะวิทยาศาสตร์ จัดพิธีเชิดชูเกียรติและ แสดงความยินดีกับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2552 ที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา เชิดชูเกียรตินักศึกษาที่ทำหน้าที่ กรรมการสโมสรนักศึกษา และนักศึกษาที่ได้รับรางวัล ประจำปี การศึกษา 2552 และให้ความรู้ในแนวทางการสร้างมนุษยสัมพันธ์ ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ณ ลานข้างอาคาร 40 ปี คณะ วิทยาศาสตร์ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2553 เวลา 15.00-18.30 น.



คณะวิทยาศาสตร์ โดยงานบริการการศึกษา สำนักงาน คณะวิทยาศาสตร์ จัดกิจกรรมตลาดนัดหลักสูตร คณะวิทยาศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2553 เพื่อเผยแพร่ข้อมูล ทางวิชาการ การวิจัยและข้อมูลอื่นๆของคณะวิทยาศาสตร์ และเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนและครู เข้าเยี่ยมชมห้องวิจัย ต่างๆ ของคณะวิทยาศาสตร์ ณ ลานโด่ง ชั้น 1 อาคาร 40 ปี วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2553 เวลา 08.30-15.30 น.



ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จัด ปาฐกถามูลนิธิ ดร.บรูโน แวร์เดอมานน์ ประจำปี 2552 เรื่อง บทบาทของนักเคมี ต่อการพัฒนาประเทศ ด้านอุตสาหกรรม และสหกิจศึกษา โดย คุณปรีชา โกวิทยา ปริญญาคุณุภินันท์ศาสตราจารย์ สาขาเคมี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2553 เวลา 9.30 -11.30 น. ณ ห้อง CB 2440 ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่



ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จัดบรรยายพิเศษ เรื่อง Application of Molecular Modeling to Polymeric Materials ให้แก่นักศึกษาบัณฑิตศึกษา แผนกวิชา physical chemistry วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2553 เวลา 9.00 น. – 12.00 น. ณ ห้องประชุม ภาควิชาเคมี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจถึงการประยุกต์ใช้งานและการพัฒนาการทำโมเดลจำลอง โครงสร้างโมเลกุล ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ได้ดียิ่งขึ้น



รศ.ดร.เกรียงศักดิ์ ไชยโรจน์ รองคณบดีฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ พร้อมด้วย อ.ดร.เพ็ญศิริ ศรีบุรี ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย และวิเทศสัมพันธ์ คณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ เข้าพบผู้บริหาร บริษัท East-West Seed อ.แม่วิม จ.เชียงใหม่ ผู้ผลิต Crops seed วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2553 เพื่อสร้างความร่วมมือทางวิชาการและการวิจัย



ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จัดสัมมนาการประกันคุณภาพการศึกษาภาควิชาเคมี เรื่อง “การพัฒนาการเรียนการสอนของภาควิชาเคมีเชิงรุก” ให้แก่บุคลากรของภาควิชา วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2553 ณ อุทยานล้านนา รีสอร์ท อ.หางดง จ.เชียงใหม่ ตั้งแต่เวลา 08.30-16.00 น. เพื่อให้บุคลากรทราบการดำเนินการจัดการเรียนการสอนขององค์กรศึกษาอื่นๆ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินงานของภาควิชา และ เพื่อให้บุคลากรได้เห็นความสำคัญของระบบและกลไกการประกันคุณภาพกับการพัฒนาภาควิชา



รองศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ สิงหาชวราพันธ์ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นประธานเปิดการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การใช้เครื่องฟอกสไลออนบีม ทางนาโนและกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนในภาคนาโนแบบประยุกต์ ซึ่งจัดขึ้นโดยโครงการศูนย์วิจัยนาโนวิทยาและนาโนเทคโนโลยี งานวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์ ณ ห้องสัมมนา ชั้น 2 และห้องปฏิบัติการ ชั้น 4 อาคาร 40 ปี ตั้งแต่เวลา 08.30-16.30 น. ระหว่างวันที่ 18-19 กุมภาพันธ์ 2553 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้และให้แนวทางการประยุกต์ใช้เครื่องฟอกสไลออนบีม ด้านนาโนวิทยาและนาโนเทคโนโลยี สู่ชุมชนและผู้สนใจ



รองศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ สิงห์ราชวราพันธ์ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ ร่วมเป็นสักขีพยานในพิธีลงนามในบันทึกความร่วมมือทางวิชาการ ระหว่าง ศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กับ คุณอานนท์ ศิริแสงทักษิณ กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ณ ชั้นที่ 30 อาคาร เอสยูเอ็นเอ็นเออร์บี คอมเพล็กซ์ กรุงเทพมหานคร วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2553 เวลา 11.00 น.



คณะวิทยาศาสตร์ โดยหน่วยกิจการนักศึกษา งานบริการการศึกษา สำนักงานคณะฯ จัดสัมมนาสโมสรนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในวันที่ 2-3 มีนาคม 2553 ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ ฟันรกรีสอร์ท อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่ โดยมีกรรมการสโมสรนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และนักศึกษาที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมสัมมนา เพื่อประเมินผลและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ รวมทั้งวางแผนและพิจารณาจัดสรรงบประมาณ ดำเนินโครงการและกิจกรรม ประจำปี 2553 ทั้งหมด 120 คน



ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดพิธีมอบทุนการศึกษา ทุนเรียนดี จากโครงการสหกิจศึกษา รุ่นที่ 3 ปีการศึกษา 2553 แก่นักศึกษา ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยไม่มีข้อผูกมัดใดๆ จำนวน 2 ทุน ทุนละ 10,000 บาท ซึ่งได้แก่ นายสุทธิพงษ์ จินาเดช เกรดเฉลี่ย 2.86 และ นายอนุชา หมีนราช เกรดเฉลี่ย 2.86 นักศึกษาชั้นปีที่ 3 โดยคุณวรรณดา วังทองคำ เป็นผู้มอบทุนการศึกษา ณ ห้องประชุมภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ วันที่ 9 มีนาคม 2553 เวลา 10.00 น.



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภินันท์ นันทิยา รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ เป็นประธานเปิดค่าย ฝึกวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ภาคฤดูร้อน สำหรับเยาวชนภาคเหนือ ครั้งที่ 29 เพื่อปลูกฝังให้เยาวชนตระหนักถึงคุณค่า ความสำคัญ และมีกระบวนการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ และให้เยาวชนมีประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยให้เยาวชนที่ได้ลงมือทำแบบทดสอบงานวิจัย และฝึกการเก็บข้อมูลเพื่อประกอบการทำงานวิจัยต่างๆ ณ ห้องบรรยาย SCB 2100 อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์ วันที่ 8 มีนาคม 2553 เวลา 10.00 น. โดยมีหน่วยกิจการนักศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบโครงการ และมีเยาวชนภาคเหนือเข้าร่วมกิจกรรมค่ายฯ จำนวน 50 คน



รองศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ สิงหราชวราพันธ์ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พร้อมด้วยผู้บริหารคณะวิทยาศาสตร์ ให้การต้อนรับคณะผู้บริหารจากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในโอกาสศึกษาดูงานที่คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในการบริหารจัดการ ณ ห้องประชุมบัวเรศ ลำทอง อาคาร 40 ปี และศึกษาดูงานการบริหารจัดการของศูนย์ความเป็นเลิศด้านฟิสิกส์ โดยศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. อธิพัฒน์ วัลย์ทอง ผู้อำนวยการศูนย์ฯ ให้การต้อนรับ ณ ห้องประชุมศูนย์ความเป็นเลิศด้านฟิสิกส์ ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ วันที่ 12 มีนาคม 2553 เวลา 09.00-12.00 น.



ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปริญญาโทภาคพิเศษ คณะวิทยาศาสตร์ จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ในการจัดทำข้อเสนอโครงการค้นคว้าแบบอิสระ ระดับบัณฑิตศึกษา ในวันที่ 13-14 มีนาคม 2553 ณ เบคส์ วิลล่า รีสอร์ท จ. เชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเอกสารทางวิชาการของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในหลักสูตร และเป็นการแนะนำนักศึกษาเกี่ยวกับแนวทาง วิธีการเลือกกำหนดหัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ โดยเริ่มตั้งแต่เวลา 09.00-16.30 น.



ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดอบรมอาจารย์ผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนเขตพัฒนาภาคเหนือ จำนวน 40 คน เรื่อง “แคลคูลัสเบื้องต้น” เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางด้านวิชาการแก่อาจารย์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และสร้างความพร้อมของบุคลากรในโรงเรียนในการพัฒนาศักยภาพของนักเรียนให้มีโอกาสเรียนรู้ล่วงหน้าตามความสามารถ ณ ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ ระหว่างวันที่ 15-19 มีนาคม 2553 โดย รองศาสตราจารย์ ดร. สัมพันธ์ สิงหาราวราพันธ์ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์เป็นประธานเปิดการอบรม



ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์ เพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอน” แก่อาจารย์ในโรงเรียนเขตพัฒนาภาคเหนือ วันที่ 17-19 มีนาคม 2553 เวลา 08.30-16.30 น. ณ ภาควิชาคณิตศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาอาจารย์ให้มีความรู้และทักษะในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และให้อาจารย์ได้เกิดแนวคิดในการพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิวัฒน์ ชีรวิทย์กุลรักษ์ รองผู้อำนวยการศูนย์บริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ศวท-มช.) พร้อมคณะ เข้าเยี่ยมชมและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับบริษัท ธานินทร์แอลน่า จำกัด ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ โดยมี คุณสุทธิชัย เตโชกุล ผู้จัดการโรงงาน คุณสุพิศ พลกลาง ผู้จัดการฝ่ายประกันคุณภาพและทีมงาน เข้าร่วมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎระเบียบและมาตรการรองรับ RoHS (Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment)/ ELV (End-of-Life Vehicles) และ REACH (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical) รวมถึงการจัดการคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อม โดยได้รับการสนับสนุนการดำเนินโครงการจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) วันที่ 23 มีนาคม 2553 เวลา 13.00-16.00น.



น.ส.ปัทมา จักรรัตน์ บุคลากรสังกัดภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รับโล่และเกียรติบัตรรางวัลการเสนอผลงานดีเด่น เรื่อง “การศึกษานาหตุของการได้เกรด F ในกระบวนวิชาแคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์” จากศาสตราจารย์ นายแพทย์ภิรมย์ กมลรัตนกุล อธิการบดีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการประชุมวิชาการวิจัยสถาบัน ณ โรงแรมตะวันนา กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 30-31 มีนาคม และ 1 เมษายน 2553



รองศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ สิงหราชวรพันธุ์ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นประธานเปิดงาน วิถีชีวิต ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิทยาศาสตร์ ณ ศูนย์วิจัยและบริการจีโนมพืชเศรษฐกิจ ภาควิชาชีววิทยา วันที่ 31 มีนาคม 2553 เวลา 09.30 น. ซึ่งมีการแสดงขอ โดย แม่บัวซอน เมืองพร้าว ซึ่งเป็นที่ชื่นชอบของชาวเชียงใหม่ รวมทั้งมีการจัดแสดงข้อมูล ทางวิทยาศาสตร์และจำหน่ายสินค้าต่างๆ อาทิ พันธุ์ไม้ต่างๆ เสื้อผ้า เครื่องใช้พื้นเมือง อาหารและเครื่องดื่ม



ประมวลภาพบัณฑิตใหม่ คณะวิทยาศาสตร์

พิธีพระราชทานปริญญาบัตร ครั้งที่ 44 วันที่ 21 มกราคม 2553





ข่าวสารคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เป็นจุลสารที่จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- เพื่อรายงานความเคลื่อนไหวทางด้านการงานวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- เพื่อเผยแพร่และแลกเปลี่ยนข่าวสารของคณะวิทยาศาสตร์กับหน่วยงานหรือสถาบันต่างๆ
- เพื่อประชาสัมพันธ์คณะวิทยาศาสตร์

เจ้าของ : คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พิมพ์ที่ : หน่วยพิมพ์เอกสาร คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ปรึกษา

○คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ ○รองคณบดีฝ่ายบริหาร
○ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริหาร ○รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
○ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ ○รองคณบดีฝ่ายกิจการ
นักศึกษา ○ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา ○รองคณบดี
ฝ่ายแผนและพัฒนา ○ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายแผนและพัฒนา
○รองคณบดีฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ ○ผู้ช่วยคณบดี
ฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ ○หัวหน้าภาควิชาชีววิทยา
○หัวหน้าภาควิชาเคมี ○หัวหน้าภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม

○หัวหน้าภาควิชาธรณีวิทยา ○หัวหน้าภาควิชาฟิสิกส์
และวัสดุศาสตร์ ○หัวหน้าภาควิชาคณิตศาสตร์ ○หัวหน้า
ภาควิชาสถิติ ○หัวหน้าภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
○ผู้อำนวยการศูนย์บริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะกรรมการประชาสัมพันธ์

- ◆ รองคณบดีฝ่ายบริหาร
- ◆ เลขานุการคณะวิทยาศาสตร์
- ◆ รองศาสตราจารย์พิษณุ เจียวกุล
- ◆ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุษาวดี ชนสูตร
- ◆ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภรินทร์ ไชยกลางเมือง
- ◆ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประภา วัฒนศิริ
- ◆ อาจารย์ ดร.รุจิรา อุ่ณเจริญ
- ◆ อาจารย์ ดร.พิเชษฐ์ อนุรักษอุดม
- ◆ อาจารย์ ดร.บุญทริกา ศรีทัย
- ◆ อาจารย์ ดร.สุชุม อีสเสียงม
- ◆ นางพัลลภา ชุมภูแก้ว
- ◆ นางสาวสมประสงค์ ศรีแก้ว
- ◆ นายประยุทธ์ คุณหลวง
- ◆ นางสาวรัชฎา วงศ์สุวรรณ



ใบสมัครสมาชิกข่าวสารคณะวิทยาศาสตร์

ชื่อ

โรงเรียน/สถาบัน/หน่วยงาน

ที่อยู่ที่ต้องการให้จัดส่งข่าวสาร

.....อำเภอ.....จังหวัด.....□.□.□.□.□

พร้อมกับใบสมัครนี้ โปรดสอดแสตมป์ราคา 3 บาท จำนวน 10 ดวง มาด้วย

ข้อมูลสมาชิก

เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

การศึกษา ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย ☐ อุดมศึกษา

สถานภาพ ☐ นักเรียน ☐ นักศึกษา ☐ ครู/อาจารย์ ☐ ประชาชน

ข้อเสนอแนะต่อข่าวสารคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ท่านสามารถนำใบสมัครสมาชิกนี้เพื่อใช้กรอกข้อมูลและส่งใบสมัครมายังคณะทำงานข่าวสาร
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

หลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ระดับปริญญาตรี

ชีววิทยา จุลชีววิทยา สัตววิทยา เคมี ชีวเคมีและชีวเคมีเทคโนโลยี เคมีอุตสาหกรรม
ธรณีวิทยา อัญมณีวิทยา ฟิสิกส์ วัสดุศาสตร์ คณิตศาสตร์ สถิติ วิทยาการคอมพิวเตอร์

ประกาศนียบัตรบัณฑิต วิทยาศาสตร์บูรณาการ

ระดับปริญญาโท

ชีววิทยา	เคมี	ฟิสิกส์	คณิตศาสตร์
การสอนชีววิทยา	การสอนเคมี	การสอนฟิสิกส์	การสอนคณิตศาสตร์
เทคโนโลยีชีวภาพ	วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์บูรณาการ		วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
เคมีอุตสาหกรรม	ฟิสิกส์ประยุกต์	ธรณีฟิสิกส์ประยุกต์	วัสดุศาสตร์
ธรณีวิทยา	ธรณีศาสตร์ปิโตรเลียม	คณิตศาสตร์ประยุกต์	สถิติประยุกต์
วิทยาการคอมพิวเตอร์	ชีวสารสนเทศศาสตร์	นิติวิทยาศาสตร์	

ระดับปริญญาเอก

ชีววิทยา เคมี จุลชีววิทยาประยุกต์ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม วิทยาการนาโนและเทคโนโลยีนาโน
เทคโนโลยีชีวภาพ ฟิสิกส์ วัสดุศาสตร์ ธรณีวิทยา คณิตศาสตร์ ความหลากหลายทางชีวภาพและ
ชีววิทยาชาติพันธุ์ วิทยาการคอมพิวเตอร์

นามผู้รับ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตที่ 3/2521
ปท.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ติดตามอ่าน "ข่าวสารคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่" ได้ที่

www.science.cmu.ac.th

ปรัชญาคณะวิทยาศาสตร์

วิทยาศาสตร์ดำเนินไปบนพื้นฐานของการแสวงหาความจริงอย่างมีเหตุมีผล ผ่านกระบวนการวิจัย เพื่อนำมาซึ่งองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ผ่านการทดสอบ ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง สังคม และถ่ายทอดกันมาหลายชั่วอายุคน คณะวิทยาศาสตร์ในฐานะองค์กรการศึกษา จำต้องใช้องค์ความรู้ที่มีอยู่แล้วและพึงแสวงหาใหม่เพื่อเพิ่มพูนและเสริมสร้างภูมิปัญญาของบุคคลให้ตั้งมั่นอยู่บนพื้นฐานของความเป็นวิทยาศาสตร์ รู้จักใช้กระบวนการคิด การใช้เหตุผล ผล เพื่อสร้างสรรค์สังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศต่อไป

วิสัยทัศน์ (2552-2556)

"คณะวิทยาศาสตร์ มุ่งจัดการศึกษาและดำเนินการวิจัยที่เป็นเลิศในระดับนานาชาติ ให้บริการที่มีคุณภาพ แก่สังคมและพึ่งพาตนเองได้"