



ข่าวเครื่องกล มอ.

ฉบับที่ 1 ปีที่ 1 เดือน กันยายน พ.ศ. 2543

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ก่อนอื่น

สวัสดีครับ ฉบับนี้เป็นฉบับแรกของข่าวเครื่องกล มอ. โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะเป็นสื่อกลางข่าวสาร แก่บุคลากร นักศึกษาและศิษย์เก่าของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล แก่ผู้สนใจทั่วไป

ที่จริงแล้วก็เคยมีวารสารชื่อ ME TIMES จัดทำโดยกลุ่มนักศึกษาวิศวกรรมเครื่องกล มอ. ออกมาแล้วสองฉบับ แต่ได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบและเนื้อหาเป็นข่าวเครื่องกล มอ. ฉบับนี้ เนื่องจากเป็นฉบับแรกก็ขอแนะนำภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ให้ทราบโดยสังเขป

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นภาควิชาที่ได้ก่อตั้งมาพร้อมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510 ปัจจุบันนี้มีหลักสูตรการเรียนการสอน 3 หลักสูตรคือ ปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมเครื่องกล ปริญญาโท สาขาวิศวกรรมเครื่องกล และ ล่าสุดคือปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ ปัจจุบันภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีบุคลากรประกอบด้วย อาจารย์ 28 คน เจ้าหน้าที่ และลูกจ้าง 13 คน และมีนักศึกษาระดับปริญญาตรี 157 คน ระดับปริญญาโท 7 คน มีศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาไปทั้งสิ้นกว่า 800 คน หากท่านอยากทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะข้อคิดเห็น กรุณาติดต่อได้ที่

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

โทรศัพท์ / โทรสาร (074) 212893

e-mail : mech@me.psu.ac.th

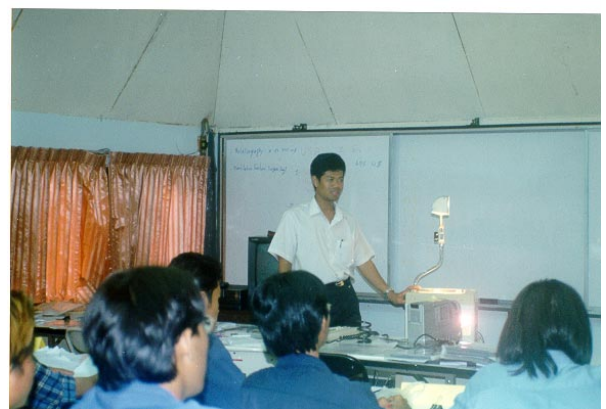
url : <http://www.me.psu.ac.th>

เนื้อหาภายในข่าวเครื่องกล มอ. ก็จะประกอบไปด้วยข่าวเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับภาควิชา และสาระความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมเครื่องกลและวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ โดยเรามีความตั้งใจที่จะออกประจำทุกเดือน ขอเชิญท่านเสนอแนะ ร่วมเขียนบทความ หรือ หากมีข่าวสารประชาสัมพันธ์ กรุณาติดต่อได้ตามที่อยู่ข้างต้นครับ

คณะผู้จัดทำ

ข่าว

- คุณ ณรงค์ฤทธิ์ ไทธรัตน์ ผู้จัดการแผนกช่างกลโรงงาน กองโรงงานเหมืองแม่เมาะ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จ.ลำปาง ศิษย์เก่าเครื่องกล รุ่น 17 ได้มาเป็นอาจารย์พิเศษ บรรยายเรื่อง การวิบัติและวิเคราะห์ของเหล็กที่เสื่อม ให้แก่นักศึกษาสาขาวัสดุศาสตร์ ภาคเหมืองแร่และวัสดุศาสตร์ ในวันที่ 12-14 สิงหาคม 2543 นายยินดีว่าศิษย์เก่าที่จบออกไปได้เรียนรู้เพิ่มเติมและมีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านที่อาจนำมาถ่ายทอดแก่น้องๆนักศึกษารวมทั้งอาจารย์ ได้เช่นกัน



คุณณรงค์ฤทธิ์ ระหว่างการบรรยาย

- หลาย ๆ ท่านคงทราบข่าว งานเกษตรแห่งชาติ ปีนี้ที่จัดขึ้นที่มอ. และ งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ระหว่างวันที่ 9-20 สิงหาคม 2543 ซึ่งมีขึ้นในช่วงเดียวกัน ในงานนี้

ภาคศึกษาก็มีส่วนร่วมในกิจกรรมคือ ผศ. กำพล ประทีปชัยกูร ได้จัดบอร์ดแสดงผลงานวิจัยเรื่องเตาเผาอิฐแบบประหยัดพลังงาน ในศาลาแสดงผลงานของคณะวิศวกรรมศาสตร์ นอกจากนี้นักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้ร่วมจัดงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ด้วย โดยจัดแสดงและสาธิตการทดลองและปฏิบัติการต่าง ๆ และได้มีการจัดแข่งขันเครื่องร่อน ส่วนสาขาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ก็นำหุ่นยนต์แบบต่าง ๆ มาแสดงให้แก่ผู้สนใจเข้าชม



บรรยากาศงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์



นักศึกษาอธิบายการทำงานของเครื่องยนต์แก่ผู้สนใจ

- สำหรับการแข่งขันเครื่องร่อนจัดโดยนักศึกษาภาควิชา แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ
 1. ประเภทร่อนระยะทางไกล ทีมที่ชนะเลิศได้แก่ ทีมอีเกิล จากโรงเรียนสหศาสตร์วิทยาการ ประกอบด้วย ด.ช.วิภานต์ สิงห์ทอง,

ด.ช. พิณธานี บัวทอง และ ด.ช.สมเกียรติ ทวีอภิรดีไข่มุก ระยะทาง 31 เมตร

2. ประเภทร่อนในอากาศได้นาน ทีมที่ชนะเลิศได้แก่ ทีม ญ.ว. จากโรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย ประกอบด้วย ด.ช.จักรวรรดิ สมใจ, ด.ช.จักรี รัตนฤมิตร และ ด.ช.ธนาพันธ์ โฆษะโท เวลาการลอยในอากาศ 9.6 วินาที



ทีมนักเรียนที่เข้ารอบสุดท้ายการแข่งขันเครื่องร่อน

- ระหว่างวันที่ 8-10 มิถุนายน 2543 นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ได้เยี่ยมชมโรงงานต่าง ๆ ในภาคใต้ โดยมีอาจารย์สมเกียรติ นาคกุล และครู/ช่าง หลายท่าน ได้ร่วมเดินทางไปพร้อมกับนักศึกษา สำหรับสถานที่ที่ได้ไปเยี่ยมชมคือ บ.ปูนซีเมนต์ไทย และ บ.กระเบื้องกระดาศไทย อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช และโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนรัชชประภา จ.สุราษฎร์ธานี ซึ่งกิจกรรมนี้ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้และเห็นตัวอย่างจริงในการทำงานนอกเหนือจากการเรียนจากตำรา



นักศึกษาปี 4 เยี่ยมชมโรงผลิตไฟฟ้า เขื่อนรัชชประภา

- Prof. Michael Allen ผู้เชี่ยวชาญสาขาวิศวกรรมกระบวนการและการพัฒนาเทคโนโลยี จาก University of Auckland, New Zealand ได้มาทำงานร่วมกับภาควิชา ในภาคการศึกษา 1/2543 นี้ โดยมีทั้งงานสอน คือสอนวิชา Powerplant Engineering ร่วมกับ ผศ. สมาน เสนงาม และมีงานวิจัยคือเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการนักศึกษา และร่วมกับคณาจารย์ริเริ่มงานวิจัยใหม่ๆ นอกจากนี้ คุณ Marian Allen ภรรยาของท่านก็ช่วยสอนภาษาอังกฤษให้กับบุคลากรภาควิชา ด้วย



Prof. Michael Allen และภรรยา Marian Allen

- ปัจจุบันภาควิชา มีห้องคอมพิวเตอร์ที่ได้จัดขึ้นเพื่อให้นักศึกษาและบุคลากรได้ใช้ประโยชน์ทางการศึกษา โดยมีจำนวนคอมพิวเตอร์ให้บริการ 15 เครื่อง มีเครื่องพิมพ์ และระบบเครือข่าย ซึ่งจัดการและดูแล โดย ผศ. ปัญญรักษ์ งามศรีตระกูล และ อ.พุทธิพงษ์ แสนสบาย นอกจากเปิดให้บริการแก่นักศึกษาแล้วยังใช้ในการฝึกอบรมของภาควิชา ได้เช่นกัน ดังเช่นที่ อ. วิทยา หมาดน้อย ได้จัดให้มีการอบรม AutoCAD แก่บุคลากรในภาควิชา เมื่อวันที่ 3-4 สิงหาคม 2543 ที่ผ่านมา
- ในการแข่งขันฝีมือแรงงานปีนี้ นักศึกษาวิศวกรรมเครื่องกลได้เข้าร่วมแข่งขันสาขาการเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ (AutoCAD) และสามารถคว้ารางวัลจากการแข่งขันในระดับภาคใต้ตอนล่าง สองคน คือ นายกมลธร สงสุรินทร์ และ นายสุภักดี วิชัยกุล เมื่อต้นเดือนเมษายนที่ผ่านมา และนายกมลธร สงสุรินทร์ ได้รับคัดเลือกเป็นตัวแทนไปแข่งขันฝีมือแรงงานระดับชาติ



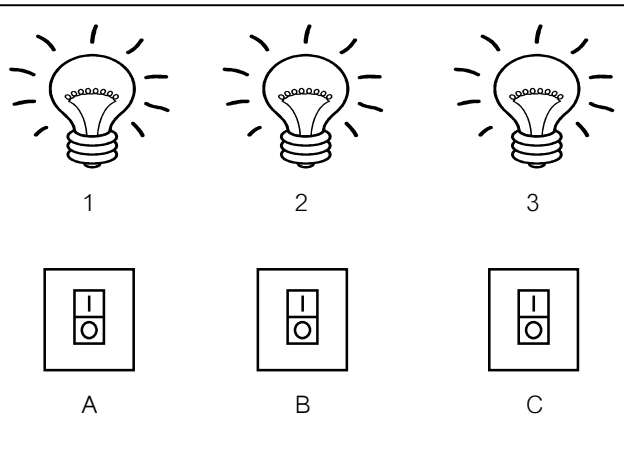
นายกมลธร สงสุรินทร์ สาธิตการเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์

ที่กรุงเทพฯระหว่างวันที่ 19-21 มิถุนายนนี้ และสามารถทำคะแนนผ่านเกณฑ์มาตรฐานได้ ขอแสดงความยินดีต่อนักศึกษาทั้งสอง และอาจารย์ผู้ฝึกสอน คือ อ.วิทยา หมาดน้อย และ อ. สุทธิรัตน์ สุวรรณจรัส

ปัญหาคิด

มีหลอดไฟฟ้าแบบไส้สามดวง อยู่ชั้นบนของบ้าน ซึ่งไม่สามารถมองเห็นหลอดไฟเหล่านี้ได้จากชั้นล่าง และมีสวิตช์สามตัวที่ต่อกับไฟแต่ละดวงอยู่ชั้นล่าง หากสามารถขึ้นไปชั้นบนของบ้านได้เพียงครั้งเดียว จะทำอย่างไรจึงจะสามารถบอกได้ว่าสวิตช์ อันไหนเป็นของไฟดวงไหน

(ดูเฉลยหน้าสุดท้าย)



ประชาสัมพันธ์

- วันที่ 6 กันยายน 2543 จะมีพิธีพระราชทานปริญญาบัตร แก่บัณฑิตใหม่ ขอเชิญบุคลากรและนักศึกษาเข้าร่วมถ่ายภาพกับบัณฑิต เวลา 8.30 น. ที่ภาควิชา

- วันเสาร์ที่ 9 กันยายน นี้ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล จะจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร โดยในช่วงเช้า จะมีการพัฒนาท่าความสะอาดภาควิชา ในบริเวณห้องปฏิบัติการและลานจอดรถ และช่วงบ่ายหลังจากรับประทานอาหารแล้วจะเป็นกิจกรรมนันทนาการ ขอเชิญอาจารย์ บุคลากร นักศึกษา และศิษย์เก่าเข้าร่วมกิจกรรมนี้

ขอคิดด้วยคน

ในการจัดการแข่งขันเครื่องร่อนผมได้ข้อคิดอย่างหนึ่งคือ เด็กนักเรียนที่เข้าร่วมแข่งขันได้มีโอกาสทำงานแบบวิศวกรรมจริง ๆ ผมจะอธิบายว่าทำไมจึงคิดเช่นนั้น

ประการแรกคือ การออกแบบและสร้างเครื่องร่อนเป็นการแก้ปัญหาที่นักเรียนยังรู้ข้อมูลรายละเอียดไม่ทั้งหมด นั่นคือผู้ทำยังไม่มีความรู้ที่สมบูรณ์ว่าเครื่องร่อนที่ร่อนได้ดีที่สุดจะต้องเป็นอย่างไร อีกทั้งโจทย์ก็ไม่ได้กำหนดตัวแปรต่าง ๆ ให้ เป็นปัญหาปลายเปิดที่ไม่ได้มีคำตอบเป็นถูกหรือผิด แต่คำตอบแบบหนึ่งอาจจะดีกว่าอีกแบบหนึ่ง

สิ่งที่เหมือนกับงานทางวิศวกรรมอีกประการหนึ่งคือ การมีข้อกำหนดเวลา นั่นคือแต่ละทีมจะต้องสร้างเครื่องร่อนให้เสร็จก่อนวันแข่งขัน วิศวกรต้องทำงานภายใต้ข้อจำกัดของเวลา เนื่องจากการทำงานไม่ทันกำหนดจะทำให้มีผลเสียหลายประการเช่น ค่าใช้จ่ายสูงขึ้น และการที่มีกำหนดเวลาทำให้ผู้ทำไม่สามารถศึกษาจนมีความรู้ที่สมบูรณ์ได้ ดังนั้นในการสร้างของแต่ละทีมจึงต้องมี "การเดา" อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่ทีมที่มีความรู้เกี่ยวกับเครื่อง

ร่อนมากกว่าก็จะเดาน้อยกว่า และมีโอกาสที่จะออกแบบได้ดีกว่า นั่นคือวิศวกรที่ดีต้องหาโอกาสศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมตลอดเวลา เนื่องจากเรายังไม่เป็นผู้รู้แจ้งในทุกเรื่อง

และในการเข้าแข่งขัน แต่ละทีมก็จะต้องมีการจัดการ การวางแผน และมีการทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นลักษณะของงานจริงที่วิศวกรจะต้องพบ วิศวกรที่จะประสบความสำเร็จต้องมีการวางแผนการทำงานที่ดี และสามารถจัดการให้เสร็จได้ตามกำหนด และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

ดังนั้นผมจึงตั้งใจที่นักเรียนที่เข้าแข่งขันได้มีโอกาสทำงานอย่างนี้ และหวังว่าการทำงานแบบนี้บ่อย ๆ จะเป็นโอกาสให้เขาเหล่านั้นพัฒนาเป็นวิศวกรที่ดีของประเทศไทยต่อไปในอนาคต

Woody

เฉลยปัญห่านาคิด

เปิดสวิตช์ A และ B ไว้ประมาณ 5 นาที จากนั้นปิดสวิตช์ A และเปิดสวิตช์ C แล้วรีบขึ้นไปยังชั้นบน หลอดไฟที่ดับต่ออยู่กับสวิตช์ A ลองสัมผัสหลอดไฟที่สว่างอยู่ทั้งสองดวง ดวงที่ร้อนกว่าต่ออยู่กับสวิตช์ B ส่วนดวงที่ยังไม่ร้อนต่ออยู่กับสวิตช์ C

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์

ต.หาดใหญ่ อ.หาดใหญ่

จ.สงขลา 90112

กรุณาส่ง