LG vichakarn 19

ADME

**เรียนอะไร**

ADME คือภาควิชาที่ผสมภาคยานยนต์, เครื่องกล เเละอุตสาหการเข้าด้วยกัน ในส่วนของวิชายานยนต์ ภาค ADME มีจุดเด่นคือการออกแบบผลิตรถยนต์ ซึ่งเน้นไปในส่วนการผลิตรถยนต์ที่เป็นโครงสร้างของรถเเละเรียนเกี่ยวกับตัวเครื่องยนบาง ส่วนของภาควิชาเครื่องกล และอีกส่วนที่สำคัญของ ADME คือวิชาการบริหารเเละจัดการการผลิตเพื่อใช้ในควบคุมโรงงานการผลิตรถยนต์ ซึ่งจะมีบางวิชาเรียนเหมือนภาควิชาอุตสาหการ เรียกได้ว่าเรียนครบวงจรของการผลิตรถยนต์หนึ่งคัน

-ไม่มีเรียนรถยนต์autoนะ

-จบไปไม่ได้ใบกว.

มันเป็นเชิงลบอะ ต้องใส่ลงไปไหม

**ตัวอย่างวิชาที่ภาคADMEเรียน**

Automotive engineering, mechanical engineering, engineering design, manufacturing, regulation, and management.

**ลักษณะนิสัย ความชอบ**

* ADME ต้องเรียวิชาออกเเบบชิ้นส่วนเเละตัวรถยนต์ ดังนั้นถ้าสามารถมองภาพ 3มิติ เเละมีจินตนการที่ดีจะทำได้ดีในวิชาเขียนเเบบทางวิศวะ
* ไม่จำเป็นต้องชอบรถยนต์ก็สามารถเรียน ADME ได้ เเต่ถ้าหากสนใจเรื่อง กลไกเเละการทำงานของเครื่องยนต์ก็จะเป็นผลดีจ่อการเรียน

**ทำงาน**

งานสายตรงของ ADME ได้เเก่ การผลิตรถยนต์เเละชิ้นส่วน, การประกอบเครื่องยนต์, การบริหารโรงงาน เเละงานอื่นๆที่เกี่ยวกับการผลิตรถยนต์ทั้งหมด ซึ่งมักทำงานกับบริษัทที่มีกำลังผลิตขนาดใหญ่ เช่น Toyota เเละ Honda งานในสายอื่นจะคล้ายกับภาคอุตสาหการที่เป็นที่ปรึกษา(counsult)ด้านการบริหารระบบการผลิต โดยเฉพาะการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

**Trend**

ในปัจจุบัน รถยนต์ระบบพลังงานไฟฟ้าจะมีบทบาทมากขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อวิศวกรรมยานยนต์โดยตรง หลักสูตรการเรียนจะปรับไปทางรถยนต์ไฟฟ้ามากขึ้น

**การเรียน**

-ฟิสิกส์เดือดพอๆกับภาคเครื่องแต่เบากว่านิดนึง ควรทำเลขได้ระดับนึงเพราะจะไปเน้นไฟฟ้า(เพื่อรถยนต์ไฟฟ้าในอนาคต)

-เรียนวิชาของไออีด้วย เรื่องการผลิต การบริการ การจัดการ การเงิน

-มีพื้นฐานmaterialด้วย

-มีให้เยี่ยมชมโรงงานบ้าง

-ไม่มีแยกสาย แต่มีวิชาเลือกเรียนให้เลือกเรียนในภาค3ตัวแล้วแต่ว่าแต่ละคนจะเลือกเรียนอะไร

(ex.QC,ออกแบบรถ(เรียนกับถาปัต),productplan,IOT)

-บริษัทประกันภัย

NANO

**เรียนอะไร**

**Nano** เรียนเกี่ยวกับวิศวกรรมขนาดเล็ก(10ยกกำลัง-9) เเต่เเตกต่างจาก Nano Sci ของคณะวิทยาศาสตร์ตรงที่วิศวะจะเรียนวิชาวัสดุศาสตร์ที่เกี่ยวกับคุณสมบัติของ material ระดับ Nano ค่อนข้างเยอะ และการเน้นการนำไปประยุตใช้และต่อยอดในงานด้านวิศวกรรม, เทคโนโลยีและนวัตกรรมต่างๆ เช่น การปรับปรุงเเละพัฒนาสิ่งที่อยู่รอบๆตัวให้ดีขึ้น ยกตัวอย่างเช่น หน้าจอมือถือที่สามารถพับได้, สเปย์ความเย็นระดับนาโนที่สามารถเข้าสู่ผิว, อุปกรณ์ไทเทเนียมในร่างกาย, การทำให้ยามีประสิทธิผลมากขึ้นในเชิงการแพทย์ เพราะวัสดุในระดับนาโนสามารถอยู่ในร่างกายมนุษย์ได้โดยไม่ส่งผลเสีย, เครื่องมือทางวิศวกรรมต่างๆที่ถ้าเล็กลงจะส่งผลดีมากขึ้น เช่น ทรานซิสเตอร์

**การเรียน**

-ในช่วงปี1และปี2 จะเรียนวิชาพื้นฐานของวิศวะและนาโน แต่ในช่วงปี3 จะมีวิชาที่จะต้องเลือกเรียนซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 สาย ได้แก่ สายBio ที่จะเน้นไปในส่วนของชีวะและเคมี และ สายMaterial ที่จะเน้นไปในส่วนของคุณสมบัติวัสดุและไฟฟ้า

**ทำงาน**

ส่วนใหญ่ภาควิชานาโนจะทำงานหรือฝึกงานเป็นนักวิจัยปฏิบัติการ ทำงานในแลปทดลอง หรือเป็นนักวิจัยเชิงทฤษฎี ที่จะทำการค้นคว้าข้อมูลสำหรับทำงานวิจัย โดยปกติแล้วสายอาชีพของนาโนจะทำงานที่ต่างประเทศเพราะจะมีความเชี่ยวชาญและแลปพร้อมให้ทำวิจัยมากกว่า ประเทศที่ดังๆ ญี่ปุ่น เยอรมัน แต่ในไทยก็มีรองรับเช่นกัน เช่น ศูนย์วิจัยที่สวทช. แต่งานในสายอื่นภาควิชาก็สามารถทำงานที่เป็นที่ปรึกษา(consult) หรือจะเน้นให้เป็นสายวิทยาศาสตร์มากขึ้น เช่น ทำวิจัยทำการทดลองของpure bioหรือbio chem รวมถึง Nano sci

ไม่ตรงสาย

-consult,ไปบริหาร เหมือนกันวิดวะภาคอื่นๆนั้นเหละ

-bio –>ไปpure bioมากขึ้น พวกbio chem

-mate -> วัสดุในอุปกรณ์ต่างๆ

ประมาณว่าลดความเป็นวิศวะแล้วไปเน้นวิทยาศาสตร์แทน

**ลักษณะนิสัย ความชอบ**

* ภาควิชานาโนเหมาะกับคนที่ชอบเห็นเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆที่มีการพัฒนาตลอดเวลา ดังนั้นการรักการอ่านหรือการชอบติดตามอัพเดทเทรนด์เทคโนโลยีจึงเป็นประโยชน์ในการติดตามข้อมูลข่าวสารการวิจัย
* ภาควิชานาโนจะเน้นเรียนวิชาชีวะเเละเคมี เรียนฟิกสิกส์ไม่มาก เหมาะสำหรับคนอยากเรียนวิศวะ แต่มีความชอบหรือสนใจในวิชาชีวะและเคมี

**Trend**

นาโนในต่างประเทศเป็นtrendช่วงนี้เลยในการเอาทฤษฎีไปทำให้เกิดขึ้นจริง ดังนั้นนาโนตอนนี้ไม่ใชเรื่องใหม่ที่พึ่งจะศึกษาอีกต่อไป แต่แค่ไทยไม่พร้อมรับนวัตกรรม ถ้าในไทยเด่นๆจะเป็นไปในเชิงการแพทย์