

สาขาวิชาการวิจัยดำเนินการ (วท.บ.)

■ เนื้อหาวิชาที่เปิดสอน

ศึกษาเกี่ยวกับเทคนิคการบริหารและทฤษฎีการจัดการการบริหารโครงการขนาดใหญ่ การบริหารระบบข้อมูลในสำนักงานสมัยใหม่ การควบคุมคุณภาพงาน การวิเคราะห์ช่วงงาน แบบจำลองการวิจัยดำเนินงานทางทฤษฎี และการนำผลวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะของงานแต่ละประเภท

■ ความต้องการของตลาดแรงงาน

จากการที่องค์กรทางธุรกิจ และส่วนราชการได้พัฒนาเข้าสู่ลักษณะที่จะต้องอาศัยหลักเกณฑ์เชิงปริมาณเป็นเกณฑ์ในการปฏิบัติงานตลอดจนวางแผนและกำหนดนโยบาย จึงจำเป็นที่จะต้องผลิตบุคลากรที่มีความรู้ ในลักษณะของสาขาวิทยาการอันเป็นการผสมผสานความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ สถิติศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และบริหารธุรกิจ ดังนั้นบัณฑิตสาขานี้จึงสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานสมัยใหม่เป็นอย่างยิ่ง ย่อมมีโอกาสเลื่อนฐานะไปสู่ตำแหน่งที่สูงกว่า ไม่ว่าจะเป็นอยู่ในระบบราชการหรือธุรกิจเอกชน และธุรกิจส่วนตัว

■ โอกาสความก้าวหน้า

หน่วยงานภาครัฐบาลเปิดรับตำแหน่งงานที่จบสาขานี้ เช่น นักวิเคราะห์ระบบ นักวิชาการ นักวิจัยและวางแผนระบบงาน เจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคล นักวิจัยด้านต่าง ๆ ขององค์กร

สาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุ (วท.บ.)

■ เนื้อหาวิชาที่เปิดสอน

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง สมบัติ กระบวนการผลิตและการประยุกต์ใช้งานของวัสดุหลัก ได้แก่ โลหะ เซรามิก พอลิเมอร์ (พลาสติก ยาง และเส้นใย) การทดสอบวัสดุ การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยการเรียนรู้การสอนมีทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีเครื่องมือและอุปกรณ์การวิเคราะห์ทดสอบวัสดุที่ทันสมัย รวมทั้งมีการฝึกงานทางด้านเทคโนโลยีวัสดุในภาคอุตสาหกรรมและหน่วยงานราชการ

■ ความต้องการของตลาดแรงงาน

สาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุ มีความต้องการมาก เพราะต้องรองรับการผลิตงานวิศวกรรมทุกชนิด เป็นการทำงานร่วมกันกับวิศวกรผู้ออกแบบนวัตกรรมนั้น ๆ ผู้ศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุ มีความสำคัญเท่ากันกับงานด้านวิศวกรรม ตลาดยังต้องการมาก

■ โอกาสความก้าวหน้า

ยังมีตำแหน่งหน้าที่การงานรองรับผู้สำเร็จการศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุจำนวนมาก เพราะงานด้านวัสดุศาสตร์ มีความสำคัญเท่ากับวิศวกรรม ไม่ว่าจะเป็นผลิต ผลิตภัณฑ์อะไร งานวัสดุจะอยู่คู่เคียงเสมอ ผู้ที่ประกอบวิชาชีพด้านนี้ยังมีโอกาสเจริญก้าวหน้าตามสายงานและพัฒนาตนเองด้านวัสดุศาสตร์ หรือเป็นนักวิจัยด้านวัสดุ ซึ่งยังมีความจำเป็นอีกมากในตลาดแรงงาน

สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร (วท.บ.)

■ เนื้อหาวิชาที่เปิดสอน

ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์อาหาร การถนอมอาหาร การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร การจัดการโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร การฝึกการปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร สุขาภิบาลในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร เทคโนโลยีของผลไม้และผัก เทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์นม เทคโนโลยีสัตว์ปีกและไข่ การบรรจุหีบห่อ และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหาร มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตอาหาร เป็นต้น

■ ความต้องการของตลาดแรงงาน

ปัจจุบันประเทศพัฒนาไปสู่ระบบอุตสาหกรรม ขณะเดียวกันบุคลากรที่สำเร็จการศึกษาสาขานี้มีน้อยมาก ขณะที่โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ เพิ่มขึ้น และมีความต้องการผู้ที่มีความรู้ ความสามารถบริหารจัดการตลอดจนควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นมาให้มีคุณภาพ เพื่อสนองความต้องการด้านธุรกิจส่งออกให้มีประสิทธิภาพและรัดกุม และขยายหรือเพิ่มผลิตภัณฑ์และตลาดเพื่อการส่งออกให้มากขึ้น

■ โอกาสความก้าวหน้า

ตำแหน่งงานต่าง ๆ ที่รองรับผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านนี้ ได้แก่ นักวิเคราะห์อาหาร นักวิชาการผลิตภัณฑ์อาหาร นักวิชาการอุตสาหกรรม นักวิจัย หรือตำแหน่งอื่นๆ ที่รับวุฒิ วท.บ. นอกจากนี้ ยังสามารถทำงานในโรงงานที่มีผลิตภัณฑ์ทางด้านอาหาร ตลอดจนการทำธุรกิจส่งออกด้านอาหารอีกด้วย

สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (วท.บ.)

■ เนื้อหาวิชาที่เปิดสอน

ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยี วิทยุ โทรศัพท์ วีดิโอ การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ วงจรดิจิทัล อิเล็กทรอนิกส์ทางเครื่องมือวัด เทคโนโลยี การสื่อสารทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ ระบบดาวเทียม เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ตลอดจนระบบควบคุมต่าง ๆ ฯลฯ

■ ความต้องการของตลาดแรงงาน

วิทยาการทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบัน เข้ามามีบทบาทสำคัญต่องานด้านต่างๆ มากมาย เช่น การสื่อสาร โทรคมนาคม คอมพิวเตอร์ และการแพทย์ แม้แต่การดำเนินชีวิตประจำวันก็มีส่วนเกี่ยวข้องกับอิเล็กทรอนิกส์ตลอดเวลา จึงเห็นได้ว่าตลาดแรงงานมีความต้องการบุคลากรด้านนี้อีกจำนวนมาก

■ โอกาสความก้าวหน้า

ปัจจุบันสถานที่ราชการ และบริษัทต่างๆ มีการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้เพื่อประกอบธุรกิจ และอำนวยความสะดวกให้แก่หน่วยงานนั้นๆ เช่น คอมพิวเตอร์ ช่างอิเล็กทรอนิกส์ องค์กรไฟฟ้า และองค์กรโทรศัพท์ และองค์กรสื่อสารโทรคมนาคมอื่นๆ

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์บริสุทธิ์ (วท.บ.)

■ เนื้อหาวิชาที่เปิดสอน

เปิดสอน 5 สาขาวิชา ได้แก่ เคมี ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ ชีววิทยา และสถิติศาสตร์ ซึ่งเป็นสาขาวิชาที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ การศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์จึงเปิดกว้างให้เข้าสู่ตลาดแรงงานได้มากขึ้น เพราะเป็นสาขาวิชาที่ขาดแคลนมาก มหาวิทยาลัยจึงสนับสนุนให้ทุนการศึกษาด้านนักวิทยาศาสตร์แก่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเรียนฟรีจนจบหลักสูตรปริญญาตรีจำนวน 80 ทุน พร้อมค่าใช้จ่ายส่วนตัวอีกคนละ 10,000 บาทต่อปี ดังนั้นผู้ที่สำเร็จการศึกษาสาขานี้ย่อมมีโอกาสเจริญก้าวหน้าอย่างแน่นอน

สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ (วท.บ.)

■ เนื้อหาวิชาที่เปิดสอน

ศึกษาเกี่ยวกับวิชาพันธุศาสตร์ จุลชีววิทยา สัตววิทยา ปฏิบัติทางชีวเคมีที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสารต่าง ๆ การปฏิบัติการทำงานของหน่วยเครื่องมือทางวิศวกรรมเคมี การจัดการโรงงานเทคโนโลยีการหมัก เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เทคโนโลยีการเก็บรักษาพันธุ์พืช ความสัมพันธ์ระหว่างพืช และจุลินทรีย์ ฯลฯ

■ ความต้องการของตลาดแรงงาน

ในปัจจุบันและอนาคตการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศมุ่งพัฒนาไปสู่ความเป็นประเทศอุตสาหกรรม เทคโนโลยีชีวภาพสามารถเข้ามาช่วยปรับปรุง แก้ไข พัฒนา โครงการทางการเกษตร การอาหาร การแพทย์ และแก้ไขสภาวะแวดล้อมของประเทศ เพื่อรองรับความเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ต่อไป ดังนั้น ความต้องการของตลาดแรงงานในอนาคตจึงมีแนวโน้มสูงขึ้น

■ โอกาสความก้าวหน้า

หน่วยงานต่าง ๆ ที่รองรับผู้สำเร็จการศึกษาด้านนี้ทั้งในภาครัฐบาลและเอกชน เช่น กรมวิทยาศาสตร์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย สถาบันวิจัย และหน่วยงานต่าง ๆ เช่น นักชีวเคมี นักเคมี นักวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เจ้าหน้าที่ฝ่ายทดสอบทางด้านวิทยาศาสตร์ อาจารย์สอนในมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชน โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ตำแหน่งงานอื่นๆ ที่รับผิดชอบผู้จบการศึกษาด้านนี้



สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (วท.บ.)

■ เนื้อหาวิชาที่เปิดสอน

ศึกษาถึงนโยบายและการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบจากการพัฒนาประเทศด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดปัญหาโลกร้อนจากก๊าซเรือนกระจกจนเกิดภัยพิบัติ ด้วยเหตุนี้คณะวิทยาศาสตร์จึงตระหนักถึงผลกระทบของสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการพัฒนาประเทศ จึงกำหนดหลักสูตรวิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นการศึกษาปัญหาที่มา และการแก้ไขสิ่งแวดล้อมที่มีต่อประเทศและโลก บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาด้านนี้จึงมีความรู้ทั้งทางทฤษฎีและการปฏิบัติเพื่อหารูปแบบแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งหน่วยงานต่าง ๆ ยังต้องการมาก

■ ความต้องการของตลาดแรงงาน

กรณีที่สภาพแวดล้อมในบ้านเมืองเรากำลังเสื่อมและถูกทำลาย จะโดยจากธรรมชาติหรือมนุษย์เป็นผู้กระทำก็ตาม ทั้งนี้เพราะเรายังขาดผู้ดูแลรักษาและช่วยแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมเหล่านี้อยู่มาก ดังนั้นบัณฑิตสาขานี้จึงมีโอกาที่จะปฏิบัติงานด้านดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศซึ่งเป็นนโยบายและแผนพัฒนาเร่งด่วนของประเทศ

■ โอกาสความก้าวหน้า

ตำแหน่งงานที่รองรับผู้สำเร็จการศึกษาด้านนี้ เช่น นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม นักนิเวศวิทยา นักอนุรักษ์สภาพแวดล้อม นักธรณีวิทยา นักทรัพยากรธรณี นักวิชาการ นักวิจัย เจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์โครงการวิจัยสิ่งแวดล้อม อาจารย์มหาวิทยาลัย หรือวิทยาลัยต่างๆ ตลอดจนหน่วยงาน หรือโครงการต่าง ๆ ที่ตั้งขึ้นมาเพื่อพิทักษ์สิ่งแวดล้อม ทั้งในภาครัฐบาลและเอกชน

สาขาวิชาที่น่าสนใจ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง INTERESTING MAJORS OF FACULTY OF SCIENCE RAMKHAMHAENG UNIVERSITY

งานบริการสารสนเทศ ฝ่ายบริการวิชาการและสารสนเทศ

DIVISION OF ACADAMICS AND INFORMATION SERVICES

สำนักบริการทางวิชาการและทดสอบประเมินผล

ADMISSIONS AND RECORDS OFFICE

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

RAMKHAMHAENG UNIVERSITY

โทร. 0-2310-8612