

แนวปฏิบัติในการเตรียมตัวนักศึกษา ก่อนเข้าแข่งขันตอบปัญหาวิชาการทางการเกษตร

ความสำคัญ/สภาพปัญหา

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ มีการดำเนินงานตามพันธกิจ คือ การจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี 3 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรเกษตรศาสตร์ เทคโนโลยีการอาหาร และภูมิทัศน์ โดยมีการผลิตบัณฑิตมาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บัณฑิตที่จบมีมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา จำเป็นต้องมีการพัฒนาทักษะด้านต่างๆ ได้แก่ การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ความรู้ ปัญญา ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาทักษะเหล่านี้ทำได้โดยการจัดกิจกรรมในห้องเรียน การจัดกิจกรรมระดับคณะและระดับมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ การร่วมมือกับสถาบันอื่นๆ นอกมหาวิทยาลัยในโครงการแข่งขันทักษะวิชาการและวิชาชีพทางการเกษตร เครือข่ายเกษตรราชภัฏ นับเป็นการช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทักษะดังกล่าว และเป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์การแข่งขัน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษา กับเพื่อนต่างสถาบัน การเข้าร่วมโครงการจึงตอบสนองเป้าหมายในการพัฒนานักศึกษาได้เป็นอย่างดี เนื่องจากมีกิจกรรมหลากหลายที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วม และเกิดความร่วมมือระหว่างอาจารย์และผู้บริหารในการวางแผนเตรียมงาน และควบคุมการดำเนินกิจกรรมให้บรรลุผลสำเร็จ นำไปสู่ความร่วมมือและความสัมพันธ์อันดีระหว่างสมาชิกในเครือข่ายเกษตรราชภัฏได้อย่างยั่งยืน

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ ปัญญา ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และการสื่อสาร สามารถแข่งขันทักษะวิชาการและวิชาชีพทางการเกษตรกับเครือข่ายเกษตรราชภัฏอื่นๆ ได้ หลักสูตรเกษตรศาสตร์จึงรวบรวมวิธีการกระบวนการ และเทคนิคต่างๆ ดำเนินการสังเคราะห์ และได้สรุปเป็นแนวปฏิบัติในการเตรียมความพร้อมนักศึกษา เพื่อเข้าสู่การแข่งขันทักษะวิชาการและวิชาชีพทางการเกษตร เพื่อให้หลักสูตร สาขาวิชาและคณะ ได้ใช้เป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมนักศึกษาต่อไป

สรุปวิธีการดำเนินการเตรียมความพร้อมนักศึกษาเพื่อเข้าสู่การแข่งขันทักษะวิชาการและวิชาชีพทางการเกษตร (ภาพที่ 1)

1. รวบรวมแนวข้อสอบที่ใช้ในการแข่งขันของปีที่ผ่านมา (ชุดข้อสอบในแต่ละรอบการแข่งขัน)

2. ประชุม และแจ้งแนวข้อสอบให้แก่อาจารย์ประจำหลักสูตร (เพื่อให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบในแต่ละรายวิชานำไปเน้นในกระบวนการสอน)
3. อาจารย์ผู้สอนออกแบบการเรียนการสอนโดยเน้นเทคนิคแบบ active learning (Problem-based Learning และ Research-Based Learning)
4. คัดเลือกตัวแทนนักศึกษาเพื่อเข้าแข่งขัน (การเสนอตัวเองหรือการเสนอชื่อของเพื่อนร่วมชั้นเรียน และการทดสอบเพื่อคัดเลือกตัวแทน)
5. การเตรียมตัวนักศึกษาก่อนการแข่งขัน (การให้แนวข้อสอบ และการทวนเนื้อหาของแต่ละรายวิชา)
6. นำนักศึกษาเข้าสู่สนามแข่งขัน (การดูแลของอาจารย์ผู้ควบคุมทีม)
7. ประเมินผลการแข่งขัน (สาขาวิชาของข้อสอบที่ใช้ในการแข่งขันแต่ละรอบ การตอบคำถามของนักศึกษาในแต่ละแบบทดสอบ จำนวนการตอบถูกและผิดของนักศึกษา และเปอร์เซ็นต์การตอบคำถามถูกของนักศึกษาทุกสถาบัน/ ข้อคิดเห็นต่างๆ จากมุมมองของนักศึกษา)



ภาพที่ 1 วิธีการดำเนินงานการเตรียมความพร้อมนักศึกษาเพื่อเข้าสู่การแข่งขันทักษะวิชาการและวิชาชีพทางเทคโนโลยี

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

1. ควรนำไปปรับใช้เตรียมตัวนักศึกษาดังแต่ศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1
2. นักศึกษาจะต้องมีความรอบรู้ไม่เฉพาะวิชาในศาสตร์ของตน แต่ต้องมีความรู้ในวิชาด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานอื่นๆ ด้วย

3. แนวข้อสอบในแต่ละปีจะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับกลุ่มกรรมการผู้ออกข้อสอบ และมีความยากเพิ่มขึ้น

จัดทำโดย

อาจารย์ประจำหลักสูตรเกษตรศาสตร์

แนวข้อสอบการแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการพืชศาสตร์

1. DDT เป็นสารควบคุมแมลงศัตรูพืชในกลุ่มใด
2. สารพิษที่เชื้อรามักสร้างขึ้นในเมล็ดธัญพืชภายหลังเก็บเกี่ยวคืออะไร
3. ข้าวไรซ์เบอร์รี่ (riceberry) ได้จากการผสมข้ามพันธุ์ระหว่างข้าวพันธุ์ใด
4. เมื่อต้องการเตรียมฮอร์โมนเร่งราก NAA ความเข้มข้น 0.1 ppm ปริมาตร 2L จะต้องใช้สารละลายตั้งต้นความเข้มข้น 500 mg/l เท่าใด
5. สารเคมีชนิดใดที่นิยมใช้เพื่อการผลิตลำไยนอกฤดู
6. มีพื้นที่ทำสวนขนาด 1 ไร่ กว้าง 32 เมตร ยาว 50 เมตร ต้องการปลูกไม้ผล โดยใช้ระยะปลูก 10x8 เมตร จะปลูกไม้ผลได้มากที่สุดกี่ต้น
7. What does GAP stand for?
8. A plant derives carbon for biomass synthesis via.....Process.
9. พืชดูดแร่ธาตุไนโตรเจนในรูปใด
10. ธาตุอาหารพืชชนิดใดที่มีบทบาทในการปิดของปากใบ
11. การที่ sperm จากเพศผู้เข้าไปผสมกับ polar nuclei ได้เป็น endosperm และ sperm ผสมกับ egg ได้เป็น zygote พัฒนาต่อเป็น embryo เรียกกระบวนการนี้ว่าอะไร

12. พืชที่เป็น polyembryony ได้แก่พืชชนิดใด
13. พืชที่เป็น parthenocarpy ได้แก่พืชชนิดใด
14. จาวมะพร้าวคือส่วนใดของพืช
15. พืชวันสั้นหมายความว่าอย่างไร
16. แ่งที่พบมาในข้าวเหนียวคือแ่งชนิดใด
17. Vernalization คืออะไร
18. ธาตุอาหารพืชชนิดใดที่เป็น mobile element
19. เชื้อแบคทีเรียที่สามารถตรึงไนโตรเจนได้และมักพบในปมรากถั่วคือแบคทีเรียชนิดใด
20. เชื้อราที่สามารถใช้ป้องกันเชื้อราสาเหตุโรคพืชได้แก่เชื้อราชนิดใด