

Learning Outcomes	Possible Instructional Approaches	Possible Assessments of Professional Competence
(1) Describe, Identify	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lecture ▪ Discussion ▪ Self-Study ▪ Case Study ▪ Inquiry-based instruction ▪ Research-based instruction ▪ Project-based instruction ▪ Practical experiences ▪ Roleplay ▪ Simulations 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Written and Oral Examination (Objective test, Short answers, Extended essays) ▪ Performance assessment ▪ Presentations ▪ Project-based assessment ▪ Workplace assessment
(2) Explain	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lecture ▪ Discussion ▪ Demonstration ▪ Self-Study ▪ Case Study ▪ Research-based instruction ▪ Project-based instruction ▪ Seminar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Written Examinations (Objective test, Short answers, Restricted essays, Extended essays) ▪ Presentations ▪ Project-based assessment ▪ Performance assessment
(3) Apply, Prepare, Use, Display, Communication, Demonstrate, Set standards, Manage, Undertake	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lecture ▪ Discussion ▪ Demonstration ▪ Self-Study ▪ Case Study ▪ Inquiry-based instruction ▪ Research-based instruction ▪ Project-based instruction ▪ Practical experiences ▪ Roleplay ▪ Simulations 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Written and Oral Examinations (Objective test, Short answers, Restricted essays, Extended essays) ▪ Performance assessment (Costs of Goods Manufactured and Sold, Variance Analysis, Master Budgets, Proforma Statements) ▪ Presentations (Written or Oral) ▪ Project-based assessment ▪ Workplace assessment ▪ Self-assessment ▪ Peer assessment ▪ 360 degrees assessment

Learning Outcomes	Possible Instructional Approaches	Possible Assessments of Professional Competence
(4) Evaluate, Compare, Assess, Anticipate	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lecture ▪ Discussion ▪ Demonstration ▪ Case Study ▪ Inquiry-based instruction ▪ Research-based instruction ▪ Project-based instruction ▪ Practical experiences ▪ Roleplay ▪ Simulations 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Written Examinations (Objective test, Short answers, Essays) ▪ Performance assessment (Journal Entries, Cash Budget, Proforma report) ▪ Presentations (Written or Oral) ▪ Project-based assessment ▪ Workplace assessment
(5) Interpret	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lecture ▪ Discussion ▪ Case Study 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Written Examinations (Objective test, Essays, Restricted essays) ▪ Presentations (Written or Oral) ▪ Performance assessment
(6) Analyze	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lecture ▪ Discussion ▪ Demonstration ▪ Case Study ▪ Inquiry-based instruction ▪ Research-based instruction ▪ Project-based instruction 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Written Examinations (Objective test, Short answers, Essays, Restricted essays, Extended essays) ▪ Performance assessment (i.e. Cash Budget, Proforma report) ▪ Presentations ▪ Project-based assessment
(7) Recommend solutions, Present ideas, Review	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Discussion ▪ Research-based instruction ▪ Inquiry-based instruction ▪ Roleplay ▪ Simulations ▪ Practical experiences ▪ Project-based instruction ▪ Practical experiences 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Written Examinations (Short answers, Extended essays) ▪ Performance assessment ▪ Project-based assessment ▪ Workplace assessment ▪ Presentations ▪ Self-assessment ▪ Peer assessment ▪ 360 degrees assessment

วิธีการสอน (Instructional Approaches)

วิธีการสอน	ความหมาย
Case Study	การสอนที่เน้นให้ผู้เรียนศึกษาวิเคราะห์ ทำความเข้าใจกรณีศึกษาซึ่งเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นจริง
Demonstration	การสอนโดยใช้การสาธิต เป็นวิธีการสอนที่นำเสนอประสบการณ์อย่างเป็นรูปธรรม
Discussion	การสอนโดยใช้การอภิปราย ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันและกันในประเด็นใดประเด็นหนึ่งที่กำหนด
Inquiry-based Instruction	การสอนที่เน้นกระบวนการในการสืบสอบและค้นคว้าตามประเด็นคำถามที่กำหนดขึ้น
Lecture	การสอนโดยใช้การบรรยาย
Problem-based Instruction	การสอนที่เน้นการเรียนรู้ผ่านกระบวนการวิเคราะห์และแสวงหาคำตอบของปัญหาอย่างเป็นระบบ โดยใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
Project-based Instruction	การสอนโดยใช้โครงการเป็นฐาน เป็นการสอนที่ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าในเรื่องที่สนใจ โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษาอย่างชัดเจน มีการวางแผนการดำเนินงานและดำเนินการศึกษา ค้นคว้าทดลองหรือผลิตผลงานอย่างเป็นระบบภายใต้การให้คำปรึกษา แนะนำช่วยเหลือและติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานโดยผู้สอน เมื่อสิ้นสุดโครงการผู้เรียนนำเสนอผลงาน และมีการอภิปรายซักถาม แลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ซึ่งกันและกัน
Research-based Instruction	การสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน สามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบ ตั้งแต่การนำผลงานวิจัยมาประกอบการเรียนการสอนหรือมอบหมายให้ผู้เรียนสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาระที่เรียน ไปจนถึงการสอนที่ผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัยในการแสวงหาคำตอบหรือความรู้ใหม่ที่เชื่อถือได้อย่างเป็นระบบ
Role play and Simulation	การสอนโดยใช้บทบาทสมมติและสถานการณ์จำลอง
Self-Study	การศึกษาด้วยตนเอง
Seminar	การสอนโดยใช้การสัมมนา เหมาะกับเนื้อหาที่มีลักษณะเปิดกว้าง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นของตนเองได้อย่างกว้างขวาง

รูปแบบการประเมิน (Assessments)

รูปแบบการประเมิน	ความหมาย
Objective testing	การทดสอบปรนัย เป็นการทดสอบด้วยแบบสอบที่มีการให้คะแนนที่ชัดเจน เข้าใจตรงกันระหว่างผู้ตรวจ เนื่องจากมีคำตอบถูกหรือการเฉลยที่ตรงกัน ไม่ว่าจะให้ใครมาตรวจให้คะแนนก็จะได้คะแนนที่ตรงกัน ส่วนใหญ่ใช้ในการทดสอบทางพุทธิพิสัย ความรู้ ความเข้าใจ การนำความรู้ไปใช้ของผู้เรียน สำหรับรูปแบบของข้อสอบ สามารถเป็นได้ทั้ง ข้อสอบเลือกตอบ ข้อสอบ ถูกผิด ข้อสอบแบบจับคู่ ข้อสอบแบบเติมคำ เป็นต้น
Oral examinations	การทดสอบปากเปล่า เป็นการทดสอบด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้การทดสอบหรือครู และผู้รับการทดสอบหรือนักเรียน โดยการพูดคุยกัน เพื่อตรวจสอบความคิด ความเข้าใจของผู้รับการทดสอบ และให้ผู้รับการทดสอบ แสดงความรู้ ความคิดของตนเองทางวาจา หรือสามารถซักถามหรือ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้หากไม่เข้าใจในข้อคำถาม ส่วนใหญ่ใช้ในการทดสอบทางพุทธิพิสัย ซึ่งสามารถวัดด้านทักษะพิสัย เช่น ทักษะการสื่อสาร และการวัดจิตพิสัยของผู้รับการทดสอบได้อีกด้วย การทดสอบปากเปล่า มีข้อดีในการได้มาซึ่งคำตอบที่หลากหลาย ผู้ตอบสามารถคิดวิเคราะห์ ประเมิน สังเคราะห์หรือสร้างสรรค์คำตอบด้วยตนเองได้
Performance assessment	การประเมินภาคปฏิบัติ เป็นการทดสอบที่ใช้การบูรณาการความรู้โดยรวมที่ เรียนรู้มาแล้วในรูปแบบของการลงมือทำ ปฏิบัติการ ประยุกต์ใช้ความรู้ การแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินงาน ซึ่งสามารถวัด และประเมินได้ทั้งกระบวนการขั้นตอน และผลการปฏิบัติงาน ตามแต่ ลักษณะสิ่งที่ต้องการจะวัดและประเมิน โดยทั่วไป ผู้ให้คะแนนใช้การสังเกต การตรวจผลงาน ด้วยการให้คะแนนแบบรูบริค (Rubric) ซึ่งผู้ให้คะแนนต้อง มีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนก่อนล่วงหน้าทำการประเมิน ทั้งนี้รูปแบบ การประเมินภาคปฏิบัติดังกล่าว ผู้กำหนดเกณฑ์การประเมิน อาจจะเป็นครู ผู้รับผิดชอบรายวิชา ซึ่งสามารถอนุญาตให้ผู้รับการประเมินหรือผู้เรียนเข้า มามีส่วนร่วมในการรับรู้หรือกำหนดเกณฑ์การประเมินดังกล่าวได้
Presentation	การนำเสนองาน เป็นส่วนหนึ่งของการทดสอบภาคปฏิบัติ ที่เปิดโอกาสให้ ผู้รับการทดสอบได้นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า การทำโครงการต่างๆ ผ่าน การนำเสนอทางวาจา ซึ่งผู้นำเสนอสามารถใช้สื่ออุปกรณ์ การสื่อสาร เทคโนโลยี ต่างๆ ประกอบการนำเสนอให้มีน่าสนใจ เพื่อให้ผู้ประเมินเห็นถึง กระบวนการทำงาน ผลงาน และทักษะในการสื่อสาร ความสามารถในการ ตอบคำถาม และความคิดเห็นต่องานของผู้นำเสนองานได้อีกด้วย

รูปแบบการประเมิน	ความหมาย
Project-based assessment	เป็นการประเมิน ที่ผู้รับการประเมินต้องคิดโครงการ และลงมือปฏิบัติงาน ผ่านการทำโครงการที่กำหนดขึ้น ซึ่งต้องใช้ความรู้ ทักษะความสามารถ บูรณาการ ผูกทักษะการแก้ไขปัญหา การวางแผน ซึ่งอาจเป็นการ ดำเนินงานร่วมกับผู้อื่น หรือเป็นโครงการที่รับผิดชอบเพียงคนเดียว ทั้งนี้ ผู้รับการประเมินควรมีโอกาสได้มีการพูดคุยรับคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ ปรึกษา ที่จะประเมินความสามารถของผู้รับการประเมินจากกระบวนการ ทำงาน และผลงานของโครงการเป็นระยะ เพื่อรับข้อมูลป้อนกลับในการ พัฒนาปรับปรุงงานของตนเอง
Written essays	การสอบด้วยข้อความเรียงหรืออัตนัย ส่วนใหญ่เป็นการทดสอบทางพุทธิ พินัย ที่เปิดโอกาสให้ผู้สอบได้แสดงความคิดเชิงวิเคราะห์ ประเมิน สังเคราะห์หรือสร้างสรรค์คำตอบด้วยตนเอง ในรูปแบบการเขียนตอบข้อ คำถามที่กำหนดขึ้น การทดสอบดังกล่าวอาจเป็นข้อสอบอัตนัยที่มีการจำกัด ขอบเขตของคำตอบ (Restricted) หรือการเปิดกว้างทางความคิดเห็น (Extended) ทั้งนี้การให้คะแนนอาจมีความคลาดเคลื่อนขึ้นอยู่กับหลาย ปัจจัย เช่น ลักษณะผู้ตรวจให้คะแนน ลายมือผู้รับการทดสอบ เป็นต้น ดังนั้นผู้สอน ควรมีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก (Rubric) หรือ ผู้ตรวจให้คะแนนควรได้รับการซักซ้อมเพื่อให้การตรวจให้คะแนนเป็น มาตรฐาน
Written examinations	การสอบข้อเขียน เป็นการทดสอบทางพุทธิพินัย รวมทั้งทักษะปฏิบัติในการ วัดความสามารถบางประการ ในรูปแบบของการสอบข้อเขียนที่มีการใช้ กระดาษ ดินสอ หรือปากกา ในการสื่อสาร ปัจจุบันอาจเป็นการทดสอบใน ระบบคอมพิวเตอร์ ลักษณะรูปแบบการทดสอบมีความหลากหลาย เป็นได้ ทั้งข้อสอบที่เป็นปรนัย ที่มีการให้คะแนนคำตอบที่ชัดเจน เช่น ข้อสอบ เลือกลง ข้อสอบถูกผิด ข้อสอบแบบจับคู่ เป็นต้น หรือข้อสอบที่เป็นอัตนัย หรือข้อสอบที่มีการเขียนตอบ ทั้งข้อสอบแบบอัตนัยจำกัดคำตอบ และอัตนัย ที่ไม่จำกัดคำตอบที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบข้อสอบได้แสดงความคิดอย่าง สร้างสรรค์เป็นอิสระมากขึ้น เป็นต้น
Workplace assessments	การประเมินการทำงาน เป็นการประเมินทางการฝึกทักษะประสบการณ์ทาง วิชาชีพ ทั้งรูปแบบกระบวนการทำงาน และผลงานแบบองค์รวม ที่เป็น การบูรณาการความรู้ ทักษะความสามารถ และเจตคติในการปฏิบัติงาน จึง เป็นทั้งการประเมินภาคปฏิบัติ ในสถานการณ์การทำงานจริง โดยวัดและ ประเมินผ่านการสังเกตการทำงาน การประเมินการทำงานนี้ อาจมีผู้ประเมิน หลายฝ่าย อันได้แก่ อาจารย์ที่เป็นเจ้าของวิชา ผู้ที่รับมอบหมายให้ประเมิน

รูปแบบการประเมิน	ความหมาย
	ของหน่วยงาน เพื่อนผู้ปฏิบัติงาน รวมถึง ผู้รับบริการของผู้ปฏิบัติงานนั้นอีกด้วย
360 degree assessments	เป็นการประเมินที่มีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลายฝ่ายมีส่วนร่วมในการประเมิน เช่น ครู ผู้บังคับบัญชา หัวหน้า ผู้ที่ได้รับมอบหมายในการประเมินของหน่วยงาน เพื่อนร่วมงาน (Peer-assessment) ลูกค้า ผู้รับบริการ ลูกน้อง รวมถึง การประเมินตนเอง (Self-assessment) ทั้งนี้เพื่อให้ผู้รับการประเมินได้ข้อมูล สารสนเทศ จากหลายแหล่ง เพื่อใช้ในการพัฒนาปรับปรุงการทำงานของตนเองในอนาคต การประเมินรูปแบบนี้มักใช้ในการประเมินการปฏิบัติงานที่มีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลายฝ่าย ดังนั้นเกณฑ์การประเมินต้องมีการกำหนดให้มีความชัดเจน เข้าใจได้ตรงกัน หรือสามารถใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก (Rubric) เพื่ออธิบายลักษณะพฤติกรรมที่จะได้รับคะแนนแต่ละระดับ