

กำหนดการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับแพร่ภาพออกอากาศ)
รหัสวิชา ว23105 รายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลาออกอากาศ	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทาง ต้องเตรียม
1	6 พ.ย. 66 12.30-13.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เทคโนโลยีทันโลก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ในบ้านของตนเอง	EP.1	1. ใบกิจกรรมที่ 1.1 เรื่อง สาเหตุการ เปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในบ้านของ ตนเอง
2	13 พ.ย. 66 12.30-13.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เทคโนโลยีทันโลก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	EP.2	1. บัตรภาพกิจกรรมที่ 1.2 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี 2. ใบกิจกรรมที่ 1.2 เรื่อง การ เปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี
3	20 พ.ย. 66 12.30-13.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เทคโนโลยีทันโลก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยี กับศาสตร์อื่น 1	EP.3	1. บัตรภาพ เรื่อง ปากาแบบกด 2. วิดีทัศน์ เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง เทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น 3. ใบความรู้ที่ 2.1 เรื่อง ความรู้สร้าง เทคโนโลยี 4. บัตรภาพกิจกรรมที่ 2.1 เรื่อง เทคโนโลยีกับความรู้ 5. ใบกิจกรรมที่ 2.1 เรื่อง เทคโนโลยี กับความรู้
4	27 พ.ย. 66 12.30-13.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เทคโนโลยีทันโลก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยี กับศาสตร์อื่น 2	EP.4	1. ใบกิจกรรมที่ 2.1 เรื่อง เทคโนโลยีกับ ความรู้
5	4 ธ.ค. 66 12.30-13.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง แก้ปัญหาอย่างยั่งยืน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง แนวคิดแบบลีน	EP.5	1. บัตรสถานการณ์ตัวอย่าง 2. ใบความรู้ที่ 1.1 เรื่อง กระบวนการ ออกแบบเชิงวิศวกรรม
11 ธ.ค. 66 หยุดชดเชยวันรัฐธรรมนูญ					
6	18 ธ.ค. 66 12.30-13.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง แก้ปัญหาอย่างยั่งยืน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เตรียมตัวระบุปัญหา	EP.6	1. ใบกิจกรรมที่ 1.1 เรื่อง เตรียมตัวระบุ ปัญหา
7	25 ธ.ค. 66 12.30-13.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง แก้ปัญหาอย่างยั่งยืน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ลงพื้นที่สำรวจ สังเกต สัมภาษณ์	EP.7	1. ใบความรู้ที่ 2.1 เรื่อง ระบุปัญหาโดย ใช้แนวคิดแบบลีนและการสัมภาษณ์

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลาออกอากาศ	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทาง ต้องเตรียม
1 ม.ค. 67 หยุดวันขึ้นปีใหม่					
8	8 ม.ค. 67 12.30-13.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง แก้ปัญหาอย่างยั่งยืน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ปัญหาคืออะไร	EP.8	1. ใบกิจกรรมที่ 2.1 เรื่อง ปัญหาคืออะไร
9	15 ม.ค. 67 12.30-13.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง แก้ปัญหาอย่างยั่งยืน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง รวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา	EP.9	1. ใบความรู้ที่ 3.1 เรื่อง แนวทางการแก้ปัญหา 2. ใบความรู้ที่ 3.2 เรื่อง ทรัพยากรทางเทคโนโลยี 3. ใบความรู้ที่ 3.3 เรื่อง ข้อกำหนดในการใช้ผลงานต่าง ๆ 4. ใบกิจกรรมที่ 3.1 เรื่อง หาวิธีแก้ปัญหา
10	22 ม.ค. 67 12.30-13.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง แก้ปัญหาอย่างยั่งยืน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง แนวทางการแก้ปัญหา	EP.10	1. ใบกิจกรรมที่ 3.1 เรื่อง หาวิธีแก้ปัญหา
11	29 ม.ค. 67 12.30-13.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง แก้ปัญหาอย่างยั่งยืน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา 1	EP.11	1. ขั้วคำกิจกรรมออกแบบสุดสร้างสรรค์ 2. ใบความรู้ที่ 4.1 เรื่อง การออกแบบ 3. ใบกิจกรรมที่ 4.1 เรื่อง ออกแบบกัน
12	5 ก.พ. 67 12.30-13.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง แก้ปัญหาอย่างยั่งยืน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา 2	EP.12	1. ใบกิจกรรมที่ 4.1 เรื่อง ออกแบบกัน
13	12 ก.พ. 67 12.30-13.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง วางแผนการทำงาน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง วางแผนการทำงาน	EP.13	1. วิดีทัศน์ เรื่อง การสร้างต้นแบบชิ้นงาน 2. ใบความรู้ที่ 5.1 เรื่อง วางแผนและสร้าง 3. ใบกิจกรรมที่ 5.1 เรื่อง วางแผนและสร้างกัน
14	19 ก.พ. 67 12.30-13.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง แก้ปัญหาอย่างยั่งยืน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง ลงมือสร้างชิ้นงานหรือวิธีการ 1	EP.14	-
15	26 ก.พ. 67 12.30-13.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง แก้ปัญหาอย่างยั่งยืน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง ลงมือสร้างชิ้นงานหรือวิธีการ 2	EP.15	-

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลาออกอากาศ	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทาง ต้องเตรียม
16	4 มี.ค. 67 12.30-13.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง แก้ปัญหาอย่างยั่งยืน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง ลงมือสร้างชิ้นงานหรือวิธีการ 3	EP.16	-
17	11 มี.ค. 67 12.30-13.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง แก้ปัญหาอย่างยั่งยืน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง ออกแบบวิธีการทดสอบ	EP.17	1. วิดีทัศน์ เรื่อง การทดสอบชิ้นงาน ตอนที่ 1 2. วิดีทัศน์ เรื่อง การทดสอบชิ้นงาน ตอนที่ 2 3. ใบความรู้ที่ 6.1 เรื่อง การทดสอบ และประเมินผล 4. ใบกิจกรรมที่ 6.1 เรื่อง การทดสอบ และประเมินผล
18	18 มี.ค. 67 12.30-13.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง แก้ปัญหาอย่างยั่งยืน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง ทดสอบและประเมินผล	EP.18	1. ใบกิจกรรมที่ 6.1 เรื่อง การทดสอบ และประเมินผล
19	25 มี.ค. 67 12.30-13.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง แก้ปัญหาอย่างยั่งยืน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง จัดทำรายงาน	EP.19	1. ใบความรู้ที่ 7.1 เรื่อง การทำรายงาน และนำเสนอผลงาน ใบกิจกรรมที่ 7.1 เรื่อง ทำรายงานและ นำเสนอผลงาน
20	1 เม.ย. 67 12.30-13.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง แก้ปัญหาอย่างยั่งยืน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง นำเสนอผลงาน	EP.20	-
8 เม.ย. 67 วันพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชและวันที่ระลึกมหาจักรีบรมราชวงศ์					
15 เม.ย. 67 หยุดวันสงกรานต์					
21	22 เม.ย. 67 12.30-13.30 น. (ใช้เทปซ้ำ)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เทคโนโลยีทันโลก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีใน บ้านของตนเอง	EP.1	1. ใบกิจกรรมที่ 1.1 เรื่อง สาเหตุการ เปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในบ้านของ ตนเอง
22	29 เม.ย. 67 12.30-13.30 น. (ใช้เทปซ้ำ)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เทคโนโลยีทันโลก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	EP.2	1. บัตรภาพกิจกรรมที่ 1.2 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี 2. ใบกิจกรรมที่ 1.2 เรื่อง การ เปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลาออกอากาศ	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทาง ต้องเตรียม
23	6 พ.ค. 67 12.30-13.30 น. (ใช้เทปซ้ำ)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เทคโนโลยีทันโลก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยี กับศาสตร์อื่น 1	EP.3	1. บัตรภาพ เรื่อง ปากาแบบกต 2. วีดิทัศน์ เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง เทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น 3. ใบความรู้ที่ 2.1 เรื่อง ความรู้สร้าง เทคโนโลยี 4. บัตรภาพกิจกรรมที่ 2.1 เรื่อง เทคโนโลยีกับความรู้ 5. ใบกิจกรรมที่ 2.1 เรื่อง เทคโนโลยี กับความรู้
24	13 พ.ค. 67 12.30-13.30 น. (ใช้เทปซ้ำ)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เทคโนโลยีทันโลก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยี กับศาสตร์อื่น 2	EP.4	1. ใบกิจกรรมที่ 2.1 เรื่อง เทคโนโลยี กับความรู้