

รายละเอียดผลการดำเนินงานของรายวิชา
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2567
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัส-ชื่อวิชาและจำนวนหน่วยกิต MS 2002 ภูมิคุ้มกันวิทยา
(Immunology) 2(2/2-0-0) หน่วยกิต
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) ไม่มี
รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) ไม่มี
- ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา รองศาสตราจารย์ ดร.บังอร ฉางทรัพย์
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม อาจารย์ศรมน สุทิน
- ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2
- สถานที่เรียน ห้อง 2-103 อาคารเรียน มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

สัปดาห์	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมีความ แตกต่างกัน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
1	Introduction Concepts Overview, Cell and organ of the immune system	2		2		
2	Nonspecific immunity องค์ประกอบและกลไกในการกำจัด สิ่งแปลกปลอมของ Nonspecific immunity: Anatomical barrier, Physiological barrier, Phagocytic barrier , Inflammation barrier, Extracellular killing	2		2		
3	Antigen - ความหมาย ลักษณะ คุณสมบัติ และ ส่วนประกอบของ Antigen -T- dependent antigen และ T- independent antigen -Antigen recognition -การรับรู้แอนติเจนของ lymphocyte บทบาท ขององค์ประกอบ ที่เกี่ยวข้อง ในการรับรู้การกระตุ้นจากแอนติเจน : Antigen presenting cell, T lymphocyte , B lymphocyte	2		2		
4	Immunoglobulins - Antibody structure and function - Immunoglobulin 5 class - Clonal selection hypothesis Monoclonal antibody	2		2		

ลำดับ	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมีความ แตกต่างกัน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
5	Specific Immunity - ความหมาย ความสำคัญ บทบาท หน้าที่ของ Humoral immunity and Cell Mediated immunity - เซลล์/ cytokine ที่สำคัญใน Specific immunity และบทบาท หน้าที่ - กลไกการตอบสนองของภูมิคุ้มกัน ด้านเซลล์ที่สำคัญ Macrophage ,CD4+,CD8+, NK cells - กลไกการเกิดโรคการตอบสนองทาง ภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส พาราสิต และเชื้อรา	2		2		
6	The complement system The complement system: องค์ประกอบของ complement, Classical pathway และ Alternative pathway, ผลที่เกิดขึ้น จากการกระตุ้นระบบคอมพลีเมนต์ Cytokines: คุณสมบัติ การจำแนก บทบาทหน้าที่	2		2		
7	Cytokines and Immunotherapeutic	2		2		
8	Major Histocompatibility Complexes (MHC) /HLA - ความหมาย ความสำคัญ โครงสร้าง และบทบาทหน้าที่ - Transplantation ความหมาย ความสำคัญ ปฏิกริยา ตอบสนองของเซลล์ที่เกี่ยวข้อง	2		2		
9	Antigen-Antibody Interaction - แรงยึดเหนี่ยว และองค์ประกอบที่มี ผลต่อปฏิกริยาระหว่าง Antigen-	2		2		

ลำดับ	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมีความ แตกต่างกัน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
	Antibody - ผลของปฏิกิริยาระหว่าง Antigen- Antibody หลักการและชนิดของปฏิกิริยา ระหว่าง Antigen-Antibody และการ นำไปใช้ประโยชน์ทางการแพทย์					
10	Tumor Immunity - ความหมายและสาเหตุการเกิด ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกลไกของร่างกายใน การกำจัด	2		2		
11	Autoimmune Diseases - สาเหตุ กลไก การเกิดโรคภูมิคุ้มกัน ตนเอง - Organ specific autoimmune Diseases - Systemic autoimmune Diseases	2		2		
12	Hypersensitivity - Anaphylactic hypersensitivity - Cytolytic hypersensitivity - Immune complex hypersensitivity Cell-mediated hypersensitivity	2		2		
13	Immunization - ชนิดและประโยชน์ของการสร้าง เสริมภูมิคุ้มกัน - Vaccine technology	2		2		
14	Immunological techniques and applications - Agglutination - Immunoprecipitation - Radioimmunoassay	2		2		

สัปดาห์	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
	- Enzyme-linked immunosorbant assay (ELISA) - Western blotting, Southern blotting, Northern blotting, Dot blotting - Immunofluorescence - Immunohistochemistry					
15	Group assignment , Presentation, Discussion and Conclusions	2		2		
รวมจำนวนชั่วโมง ตลอดภาคการศึกษา		30		30		

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)

หัวข้อที่ไม่ครอบคลุมตามแผนการสอน	ผลการเรียนรู้ของรายวิชา	แนวทางการแก้ไข
ไม่มี		

3. ประสิทธิภาพของวิธีการจัดการเรียนรู้และวิธีการประเมินผลที่ดำเนินการเพื่อทำให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	ผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาตาม CLOs ☒ บรรลุ ☒ ไม่บรรลุ	กิจกรรมการเรียนการสอนตาม CLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน ☒ เหมาะสม ☒ ไม่เหมาะสม	วิธีการประเมินผล การเรียนรู้ตาม CLOs	วิธีการประเมิน ☒ เหมาะสม ☒ ไม่เหมาะสม	แนวทางการพัฒนาปรับปรุงเพื่อให้ นักศึกษาบรรลุตาม CLOs หรือแนวทางที่ทำให้มีวิธีการจัดการสอนหรือวิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม
CLO 1 อธิบายเกี่ยวกับหลักการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันภายในร่างกาย เซลล์และอวัยวะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	✓	(1) สอน/บรรยายทฤษฎี (2) มอบหมายการค้นคว้า และนำเสนอหน้าชั้นเรียน (3) การมอบหมายงานในลักษณะกลุ่ม และการนำเสนอในลักษณะกลุ่ม (4) การซักถาม แสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน	✓	(1) ประเมินผลสัมฤทธิ์ของผล การเรียนรู้โดยการ สอบ (2) ประเมินจากคุณภาพงานที่ ค้นคว้าและ ประสิทธิภาพของการนำเสนอ (3) ประเมินจากผลงานกลุ่ม (4) ประเมินจากการ สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน	✓	
CLO 2 อธิบายหลักการเกี่ยวกับสารแปลกปลอม แอนติบอดี ภูมิคุ้มกันแบบเฉพาและไม่ เฉพา	✓	(1) สอน/บรรยายทฤษฎี (2) มอบหมายการค้นคว้า และนำเสนอหน้าชั้นเรียน (3) การมอบหมายงานในลักษณะกลุ่ม และการนำเสนอในลักษณะกลุ่ม (4) การซักถาม แสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน	✓	(1) ประเมินผลสัมฤทธิ์ของผล การเรียนรู้โดยการ สอบ (2) ประเมินจากคุณภาพงานที่ ค้นคว้าและ ประสิทธิภาพของการนำเสนอ (3) ประเมินจากผลงานกลุ่ม (4) ประเมินจากการ สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน	✓	
CLO 3 อธิบายการทำงานของคอมพลี	✓	(1) สอน/บรรยายทฤษฎี	✓	(1) ประเมินผลสัมฤทธิ์ของผล	✓	

ผลลัพธ์ การเรียนรู้ที่คาดหวังของ รายวิชา (CLOs)	ผลที่เกิด กับ นักศึกษา ตาม CLOs ☒ บรรลุ ☒ ไม่ บรรลุ	กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน ตาม CLOs	กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน ☒ เหมาะสม ☒ ไม่ เหมาะสม	วิธีการประเมิน ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ตาม CLOs	วิธีการ ประเมิน ☒ เหมาะสม ☒ ไม่ เหมาะสม	แนวทางการพัฒนา ปรับปรุงเพื่อให้ นักศึกษาบรรลุ ตาม CLOs หรือ แนวทางที่ทำให้มี วิธีการจัดการสอน หรือวิธีการวัด ผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่เหมาะสม
เม้นต์ และไซโตไคน์ ระบบ MHC/HLA ปฏิกิริยาระหว่าง แอนติเจน-แอนติบอดี		(2) มอบหมายการค้นคว้า และนำเสนอ หน้าชั้นเรียน (3) การมอบหมายงานในลักษณะกลุ่ม และการนำเสนอในลักษณะกลุ่ม (4) การซักถาม แสดงความคิดเห็นใน ชั้นเรียน		การเรียนรู้โดยการ สอบ (2) ประเมินจาก คุณภาพงานที่ ค้นคว้าและ ประสิทธิภาพของ การนำเสนอ (3) ประเมินจาก ผลงานกลุ่ม (4) ประเมินจากการ สังเกตพฤติกรรมใน ชั้นเรียน		
CLO 4 อธิบาย เกี่ยวกับโรคในระบบ ภูมิคุ้มกัน สาเหตุ กลไกการเกิดโรคและ การรักษา	✓	(1) สอน/บรรยายทฤษฎี (2) มอบหมายการค้นคว้า และนำเสนอ หน้าชั้นเรียน (3) การมอบหมายงานในลักษณะกลุ่ม และการนำเสนอในลักษณะกลุ่ม (4) การซักถาม แสดงความคิดเห็นใน ชั้นเรียน	✓	(1) ประเมิน ผลสัมฤทธิ์ของผล การเรียนรู้โดยการ สอบ (2) ประเมินจาก คุณภาพงานที่ ค้นคว้าและ ประสิทธิภาพของ การนำเสนอ (3) ประเมินจาก ผลงานกลุ่ม (4) ประเมินจากการ สังเกตพฤติกรรมใน ชั้นเรียน	✓	
CLO 5 อธิบายวิธีการ ประยุกต์ใช้หลักการ ทางภูมิคุ้มกันวิทยาใน การรักษาและป้องกัน โรค	✓	(1) มอบหมายการค้นคว้า และนำเสนอ หน้าชั้นเรียน (2) การมอบหมายงานในลักษณะกลุ่ม และการนำเสนอในลักษณะกลุ่ม	✓	(1) ประเมินจาก คุณภาพงานที่ ค้นคว้าและ ประสิทธิภาพของ การนำเสนอ	✓	

ผลลัพธ์ การเรียนรู้ที่คาดหวังของ รายวิชา (CLOs)	ผลที่เกิด กับ นักศึกษา ตาม CLOs ☒ บรรลุ ☒ ไม่ บรรลุ	กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน ตาม CLOs	กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน ☒ เหมาะสม ☒ ไม่ เหมาะสม	วิธีการประเมิน ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ตาม CLOs	วิธีการ ประเมิน ☒ เหมาะสม ☒ ไม่ เหมาะสม	แนวทางการพัฒนา ปรับปรุงเพื่อให้ นักศึกษาบรรลุ ตาม CLOs หรือ แนวทางที่ทำให้มี วิธีการจัดการสอน หรือวิธีการวัด ผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่เหมาะสม
		- (3) การมอบหมายงานในลักษณะ การประยุกต์		(2) ประเมินจาก ผลงานกลุ่ม (3) ประเมินจาก คุณภาพงานเดี่ยว		
CLO 6 อธิบาย หลักการและวิธีการ ตรวจทางภูมิคุ้มกัน วิทยาใน ห้องปฏิบัติการด้วย เทคโนโลยีที่ทันสมัย		(1) มอบหมายการค้นคว้า และนำเสนอ หน้าชั้นเรียน (2) การมอบหมายงานในลักษณะกลุ่ม และการนำเสนอในลักษณะกลุ่ม - (3) การมอบหมายงานในลักษณะ การประยุกต์	✓	(1) ประเมินจาก คุณภาพงานที่ ค้นคว้าและ ประสิทธิภาพของ การนำเสนอ (2) ประเมินจาก ผลงานกลุ่ม (3) ประเมินจาก คุณภาพงานเดี่ยว		
CLO 7 อธิบาย ค้นคว้า แสดงตัวอย่าง และนำเสนอการ ประยุกต์ทางภูมิคุ้มกัน วิทยาในวิชาชีพ		(1) มอบหมายการค้นคว้า และนำเสนอ หน้าชั้นเรียน (2) การมอบหมายงานในลักษณะกลุ่ม และการนำเสนอในลักษณะกลุ่ม - (3) การมอบหมายงานในลักษณะ การประยุกต์	✓	(1) ประเมินจาก คุณภาพงานที่ ค้นคว้าและ ประสิทธิภาพของ การนำเสนอ (2) ประเมินจาก ผลงานกลุ่ม (3) ประเมินจาก คุณภาพงานเดี่ยว		

4. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 (4Cs)

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (4Cs) ที่ต้องพัฒนา	วิธีการจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้	แนวทางการปรับปรุง
C1 = Critical Thinking and Problem Solving คิดวิเคราะห์แก้ปัญหาคิดวิเคราะห์	- สอดแทรกเนื้อหาการบรรยาย ในการ แทรกกรณีศึกษา ทำการวิเคราะห์และ แสดงความคิดเห็นร่วมกัน	การสอบ การสังเกตการ มีส่วนร่วมใน การแสดง ความคิดเห็น การวิเคราะห์	- นักศึกษาสามารถอธิบาย เกี่ยวกับหลักการทำงานของ ระบบภูมิคุ้มกันภายในร่างกาย และการประยุกต์ใช้ได้อย่าง เหมาะสม - นักศึกษาสามารถประยุกต์ ความรู้พื้นฐานทางภูมิคุ้มกัน กับการนำไปประยุกต์เพื่อสร้าง วิธีการตรวจวิเคราะห์ได้อย่าง เหมาะสม	การดำเนินการ เหมาะสมแล้ว
C2 = Creativity and Innovation คิดนอกกรอบและคิดต่อยอดเป็น ความคิดสร้างสรรค์	- มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้า และ แสดงความคิดเห็นในลักษณะการนำเสนอ การค้นคว้า - นักศึกษาซักถาม แสดงความคิดเห็น ตอบ คำถาม เกี่ยวกับกรณีศึกษาและการนำ ความรู้ไปให้บริการวิชาการ - การนำเสนอการบูรณาการในศาสตร์กับ ความรู้ที่เรียน	คุณภาพงาน การนำเสนอ การสังเกตการ มีส่วนร่วมใน การแสดง ความคิดเห็น การวิเคราะห์	- นักศึกษาสามารถแสดงความคิด เห็นและแนวทางการนำ ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการ รักษาและวิธีการตรวจได้อย่าง เหมาะสม - นักศึกษาอธิบายและสามารถ ประยุกต์ความรู้กับวิชาชีพได้ ในเชิงบูรณาการ	การดำเนินการ เหมาะสมแล้ว
C3 = Communication การสื่อสารได้อย่าง ถูกต้อง การติดต่อสื่อสาร	- มอบหมายงานในเชิงบูรณาการกับการ บริการวิชาการ - มอบหมายการนำเสนอในงานในลักษณะ	ประสิทธิภาพ ของงานกลุ่ม การแบ่งงาน	นักศึกษาสามารถ นำเสนอ การประยุกต์เชิงบูรณาการ	การดำเนินการ เหมาะสมแล้ว
C4 = Collaboration การทำงานร่วมกับผู้อื่น การร่วมมือร่วมใจ	กลุ่ม - มอบหมายการนำเสนอด้วยสื่อที่ เหมาะสม	อย่าง เหมาะสม	- นักศึกษาสามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำ และผู้ตาม - นักศึกษาสามารถแก้ปัญหา การทำงานโดยการประสาน ความร่วมมือร่วมใจกับผู้อื่นได้	การดำเนินการ เหมาะสมแล้ว

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. สรุปผลการจัดการเรียนการสอน

สรุปผลการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา	จำนวนนักศึกษา
1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน)	48
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	48
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)	-

2. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) : จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในแต่ละระดับคะแนนรวม

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน N = 48	ร้อยละ
A	20	41.67
B+	16	33.33
B	9	18.75
C+	3	6.25
C	0	0.00
D+	0	0.00
D	0	0.00
F	0	0.00
ขาดสอบ	0	

3. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ ไม่มี

4. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา ไม่มี

4.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน: ไม่มี

4.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้: ไม่มี

5. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
1 จากการสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาค	นักศึกษาสามารถผ่านการสอบเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา
2. จากผลงานที่มอบหมายและการนำเสนอหน้าชั้นเรียน	นักศึกษาส่วนใหญ่สามารถค้นคว้า และบูรณาการความรู้ในการนำเสนอได้ตามที่กำหนด
3.. จากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน ได้แก่ - การเข้าห้องเรียนตรงเวลา การเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับ - มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น การถามและตอบปัญหา การคิดแก้โจทย์ปัญหาต่าง ๆ	- นักศึกษาบางคนมาค่อนข้างสายและบางคนขาดเรียนบ่อย - นักศึกษาให้ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนการสอน
4. จากการตอบคำถามและวิเคราะห์ร่วมกันในชั้นเรียน - การตอบคำถามปากเปล่าได้อย่างมีเหตุและผล - การวิเคราะห์แก้ปัญหาที่อาจารย์นำเสนอกรณีตัวอย่าง	นักศึกษาสามารถตอบและร่วมวิเคราะห์การแก้ปัญหากรณีตัวอย่างได้ดี
5. มีการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและนำผลการเรียนเสนอต่อคณะกรรมการวิชาการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อพิจารณาผลการเรียนรายวิชา	ที่ประชุมเห็นว่าผลการเรียนสอดคล้องตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก (ถ้ามี)

การจัดการเรียนการสอนเป็นรูปแบบการบรรยาย ซึ่งสื่อที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนมีความเหมาะสม ทรัพยากรทางกายภาพ เช่น ห้องเรียน อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์มีความเหมาะสม

ปัญหา	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
นักศึกษาหลายคนขาดเรียนและมาเรียนสาย	ตามเนื้อหาในช่วงต้นไม่ทัน

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)

ปัญหา	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
ไม่มี	ไม่มี

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แนบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

ไม่มีข้อวิพากษ์จากนักศึกษา

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

ไม่มีความเห็นเนื่องจากไม่มีข้อวิพากษ์

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

จากการสังเกตนักศึกษาบางคนมาเรียนไม่ตรงเวลาและขาดเรียนบ่อย

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

เพิ่มกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุ้นการเรียนรู้

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุง	ผลการดำเนินการ
เพิ่มกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นความสนใจในการเรียน	เพิ่มเติมการมอบหมายงานในด้านการสร้างนวัตกรรมทางภูมิคุ้มกันวิทยา

2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

เพิ่มการส่งงานในลักษณะวิดีโอ

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

แผนการปรับปรุง	เวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
เน้นให้นักศึกษาแสดงความ คิดเห็นเพื่อเพิ่มความสนใจใน การเรียนรู้	ภาคการศึกษาที่ 2/2568	อาจารย์ผู้สอน

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เพิ่มการให้คะแนนการตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน และทำความเข้าใจร่วมกัน

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ รศ.ดร.บังอร ฉางทรัพย์

วันที่รายงาน 11 มิถุนายน 2568

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ รองศาสตราจารย์ ดร. บังอร ฉางทรัพย์

วันที่รายงาน 11 มิถุนายน 2568

ลงชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาสินี สงวนสิทธิ์

วันที่รายงาน 11 มิถุนายน 2568

ลงชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ระพีพันธุ์ ศิริเดช

วันที่รายงาน 11 มิถุนายน 2568

ลงชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัญชลี ชุมบัวทอง

วันที่รายงาน 11 มิถุนายน 2568

ลงชื่อ อ.ดร.รุจิราลัย พูลทวี

วันที่รายงาน 11 มิถุนายน 2568



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

สรุปผลการบูรณาการการเรียนการสอน กับ

☒ การบริการวิชาการ ☐ การวิจัย ☐ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

ภาคการศึกษา1,2..... ปีการศึกษา2566.....

หลักสูตร/กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์..... สาขาวิชา ...วิทยาศาสตร์ชีวภาพ.....

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

รายละเอียดของการบูรณาการ

1. รายวิชาที่บูรณาการ AN1303 กายวิภาคศาสตร์เชิงระบบ AN1213 กายวิภาคศาสตร์ AN1203 กายวิภาคศาสตร์
พื้นฐาน MS2002 ภูมิคุ้มกันวิทยา MS3022 เนื้อเยื่อวิทยา AN2182 กายวิภาคศาสตร์ AN2292 กายวิภาคศาสตร์
สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ และ AN1003 กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์
2. นักศึกษาหลักสูตร/คณะ.

.นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์	ชั้นปีที่. 1, 2..
- นักศึกษาสาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ชั้นปีที่ 1
- นักศึกษาสาขานามัยสิ่งแวดล้อม	ชั้นปีที่ 1
- นักศึกษาหลักสูตรเทคนิคการแพทย์	ชั้นปีที่ 1
- นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์	ชั้นปีที่ 1
- นักศึกษาหลักสูตรการแพทย์แผนจีน	ชั้นปีที่ 2
3. อาจารย์ที่รับผิดชอบการบูรณาการ ...รองศาสตราจารย์ ดร.บังอร ฉางทรัพย์.....
4. สำหรับการบูรณาการการเรียนการสอนที่ดำเนินงานร่วมกับการจัดโครงการ/งานวิจัย (ถ้าไม่มีไม่ต้องกรอกข้อนี้)
ชื่อโครงการ/งานวิจัย .โครงการบูรณาการการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการ การเผยแพร่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์
การแพทย์ ทางสื่อออนไลน์ .
วัน-เดือน-ปีที่จัดโครงการ/ช่วงระยะเวลาของการทำวิจัย... ระหว่างเดือนตุลาคม 2566 – เดือนเมษายน 2567
ผู้รับผิดชอบโครงการ/การวิจัยรองศาสตราจารย์ ดร.บังอร ฉางทรัพย์.....
5. หลักการและเหตุผล (ที่มาของการบูรณาการ)
ปัจจุบันกลุ่มวิชาต่าง ๆ ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และอาจารย์ในหลักสูตร
วิทยาศาสตร์การแพทย์ มีการจัดการเรียนการสอนให้แก่แก่นักศึกษาคณะวิชาต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
โดยเฉพาะคณะที่มีความเกี่ยวข้องทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ คณะเทคนิคการแพทย์ คณะการแพทย์แผนจีน คณะ
พยาบาลศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม คณะกายภาพบำบัด รวมทั้งนักศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์
การแพทย์ ทั้งนี้การจัดการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 ของแต่ละรายวิชา มีการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน
เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) อย่างครบถ้วน รวมทั้งการเสริมทักษะการเรียนรู้ให้แก่นักศึกษา
สอดคล้องตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21ST Century Skills) เป้นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของประชาชน
คนไทย ดังนั้นการปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่มุ่งไปที่ให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และการเกิดความคิด
สร้างสรรค์ในการประยุกต์ความรู้ โดยการออกแบบเนื้อหาการเรียน และการนำไปสู่การลงมือทำ โดยการประยุกต์ความรู้
เผยแพร่ให้แก่ประชาชน ในรูปแบบการบริการวิชาการทางสื่อออนไลน์ จะทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะสืบค้น การ

สร้างสรรค์ผลงาน เกิดการค้นคว้า กระบวนการค้นคว้า และการเสริมสร้างด้านการสื่อสารและเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทำให้เกิดการเรียนรู้แบบ Project-Based Learning: PBL และยังเป็นการเสริมสร้างความ คิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative thinking) ให้แก่ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

จากเหตุผลข้างต้นสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงได้จัด **โครงการบูรณาการการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการ การเผยแพร่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ทางสื่อออนไลน์** ให้แก่นักศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรการแพทย์ และนักศึกษาจากคณะต่าง ๆ ที่ลงทะเบียนเรียนในวิชา MS2002 ภูมิคุ้มกันวิทยา MS3022 เนื้อเยื่อวิทยา AN2182 กายวิภาคศาสตร์ AN2292 กายวิภาคศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ AN1003 กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ AN1303 กายวิภาคศาสตร์เชิงระบบ AN1213 กายวิภาคศาสตร์ และ AN1203 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน

ซึ่งการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวจะทำให้ให้นักศึกษาเกิดทักษะการสร้างสรรค์ผลงานจากการนำความรู้ในรายวิชามาประยุกต์ใช้ ทำให้เกิดทักษะด้านการเรียนรู้และทักษะด้านการสื่อสารและสารสนเทศ รวมทั้งเป็นการบริการนำความรู้ในรายวิชาเผยแพร่ให้แก่สาธารณชน โดยการนำความรู้ที่เกี่ยวข้องกับร่างกายมนุษย์ ในเรื่องต่าง ๆ เช่น ระบบโครงร่าง ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบเนื้อเยื่อ ระบบภูมิคุ้มกัน ประสาทวิทยา และพยาธิวิทยา เป็นต้น เผยแพร่ให้แก่บุคคลทุกเพศทุกวัย ให้เข้าใจเกี่ยวกับร่างกายในรูปแบบออนไลน์ อีกทั้งเป็นการประชาสัมพันธ์หลักสูตรและมหาวิทยาลัยให้แก่สาธารณชนได้รับทราบเป็นอย่างดี

6. วัตถุประสงค์ของการบูรณาการ

- 6.1 นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ในการบริการวิชาการให้แก่สาธารณชน
- 6.2 นักศึกษาสามารถสร้างผลงานได้อย่างสร้างสรรค์
- 6.3 นักศึกษาเกิดทักษะในการใช้สื่อสารสนเทศที่ทันสมัย
- 6.4 บุคคลภายนอกให้ความสนใจการเผยแพร่เกี่ยวกับร่างกายมนุษย์
- 6.5 เพื่อประชาสัมพันธ์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของการบูรณาการและค่าเป้าหมายและผลการดำเนินงาน

ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ(เชิงคุณภาพ)	เป้าหมาย	ผลการดำเนินการ
1. เกิดการสร้างผลงานในรูปแบบวิดีโอ	700 เรื่อง	1,472 เรื่อง
2. เกิดวิดีโอที่มีคุณภาพที่สามารถเผยแพร่ได้ทางสื่อออนไลน์	500 เรื่อง	1,000 เรื่อง
3. จำนวนบุคคลภายในและภายนอกที่เข้าชมวิดีโอ	300 คน	5,000 คน
4. ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการต่อภาพรวมของการจัดโครงการ	มากกว่า 3.51	4.65

8. ขั้นตอนและวิธีการบูรณาการ (อธิบายโดยละเอียด)

นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรการแพทย์ ชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียน วิชา MS2002 ภูมิคุ้มกันวิทยา MS3022 เนื้อเยื่อวิทยา AN2182 กายวิภาคศาสตร์ AN2292 กายวิภาคศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ AN1003 กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ AN1303 กายวิภาคศาสตร์เชิงระบบ AN1213 กายวิภาคศาสตร์ และ AN1203 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน

กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน สร้างวิดีโอผลงานที่สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา เผยแพร่ทางสื่อออนไลน์ (ยูทูบ) โดยการประยุกต์เนื้อหาหรือสรุปเนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับบุคคลทั่วไป นักเรียน นักศึกษา ได้รับความรู้เกี่ยวกับร่างกายมนุษย์ และเนื้อหาพยาธิวิทยา รายละเอียดการดำเนินการแสดงได้ตามตาราง

กิจกรรมแผนการดำเนินงาน PDCA	ปี พ.ศ.2566			ปี พ.ศ. 2567			
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ..	มี.ค.	เม.ย.- พ.ค.
ขั้นวางแผน (P) ประชุมอาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ปีการศึกษา 2564 เพื่อพิจารณาวางแผน เตรียมงาน และมอบหมายงาน	↔						
ขั้นดำเนินการ (D) 1. เสนอโครงการฯ ต่อคณะกรรมการวิชาการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2. มอบหมายงาน/ ชี้แจงนักศึกษาในการดำเนินกิจกรรม 3. ติดต่อประสานงาน / ทำหนังสือขออนุญาต ต่อทางโรงเรียน 4. มอบหมายนักศึกษานำความรู้ในรายวิชาถ่ายทอดให้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา / นักศึกษาดำเนินการ	↔	↔		↔	↔		↔
ขั้นสรุปและประเมินผล (C) สรุปประเมินผลการดำเนินโครงการเสนอต่อคณะกรรมการวิชาการประจำคณะ ฯ							↔
ขั้นปรับปรุงตามผลการประเมิน (A) นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการวิชาการประจำคณะ ฯ มาพิจารณา เพื่อวางแผนพัฒนาการจัดโครงการในปีการศึกษาต่อไป							↔

ประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับ

นักศึกษาได้ทำกิจกรรมในการเรียนรู้ของให้เข้ากับสถานการณ์จริงและนักศึกษาสามารถเชื่อมโยงความรู้ในรายวิชา เข้ากับการให้บริการวิชาการ เกิดความคิดเชิงสร้างสรรค์ในการผลิตสื่อความรู้ที่สามารถประยุกต์ความรู้ที่เรียนให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายและน่าสนใจ นอกจากนี้ยังเกิดการค้นคว้าและสามารถสร้างสรรค์ผลงานด้วยสื่อที่ทันสมัยและเกิดความภาคภูมิใจ ในการสร้างประโยชน์ให้แก่สังคมในวงกว้าง โดยจากข้อคิดเห็นของนักศึกษาสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ในการบริการ วิชาการทางสื่อออนไลน์ สามารถสร้างผลงานได้อย่างสร้างสรรค์ และเกิดทักษะในการใช้สื่อที่ทันสมัยอย่างน้อยระดับมาก มากกว่าร้อยละ 80 (แสดงรายละเอียดไว้ตามตาราง)

ร้อยละของการประเมินผลการบูรณาการงานบริการวิชาการกับการเรียนการสอน/วิจัย

หัวข้อความคิดเห็น	ร้อยละ ระดับความคิดเห็น (จำนวนคน) N = 610 คน				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ในการบริการวิชาการทางสื่อออนไลน์	59.0 (360)	31.8 (194)	8.5 (52)	0.7 (4)	
2. นักศึกษาสามารถสร้างผลงานได้อย่างสร้างสรรค์มากเพียงใด	53.1 (324)	31.8 (194)	14.3 (87)	0.3 (2)	0.5 (3)
3. นักศึกษาเกิดทักษะในการใช้สื่อที่ทันสมัยมากเพียงใด	66.6 (406)	26.2 (160)	6.7 (41)	0.5 (3)	
4. ความพึงพอใจในภาพรวมของการจัดโครงการเผยแพร่วิดีโอครั้งนี้	52.5 (320)	31.1 (190)	14.3 (87)	1.6 (10)	0.5 (3)

6.1.3 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการฯ ต่อภาพรวมของการจัดโครงการฯ

$$[(320 \times 5) + (190 \times 4) + (87 \times 3) + (10 \times 2) + (3 \times 1)] / 610 = 4.65$$

ประโยชน์ที่อาจารย์ได้รับ

อาจารย์ได้เกิดการวางแผนการจัดการมอบหมายงาน เกิดทักษะการแก้ปัญหา และเรียนรู้การสร้างสื่อที่ทันสมัย

ประโยชน์ที่ได้รับในด้านอื่น ๆ (ถ้ามี)

เป็นการประชาสัมพันธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรการแพทย์ให้แก่ผู้สนใจโดยการแทรกการประชาสัมพันธ์จากสื่อดังกล่าว

9. ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการบูรณาการในการดำเนินงานครั้งต่อไป

ปรับเพิ่มทักษะการทำสื่อให้แก่นักศึกษา เพื่อสามารถนำไปเป็น Life Long Learning ในการทำสื่อ สอดคล้องตามยุค

ปัจจุบัน รวมทั้งกำหนดการส่งงานเป็น 2 ระยะ ในช่วงกลางภาคและปลายภาค

ตัวอย่าง Link วิดีโอที่เผยแพร่ออนไลน์

https://youtu.be/dV_kLZa8K0O?si=07Vnc3hJgqzNOC-a
<https://youtu.be/ZmkOLbz5rys?si=TYulPof18r8godAN>
https://youtu.be/A_xzpekU8WY?si=xUGzde84ex7l7WGO
<https://youtu.be/-Od4rYbHa7g?si=UDtFo7S8CGAoqFj0>
<https://youtu.be/dG-kqhCAW3Y?feature=shared>
https://youtu.be/wwOEOGz-SwU?si=h_YFZwckCOCGLFu
<https://youtu.be/n70Ou7r3eco?si=7z6KSOIJu3w3EDA>
<https://youtu.be/KmyunkjONnE?si=3r-xxTcV3YJRJ0i2>
https://youtu.be/H33R5S2AtDY?si=zZcal_4nadUDvSPq5
<https://youtu.be/FHYyHlIFJ28?si=HELLshltTwYj9hgS>
<https://youtu.be/KEBmHuGbdsI?feature=shared>
<https://youtu.be/ck0lR8U5VgQ?si=7HZ4cl9O3Eq-TGqL>
<https://youtu.be/OOlderguUvc?si=bLt5714FP1OxH9KC>
https://youtu.be/CP8Eiy6p_5I?si=5p8kPLtOn3hdgdL8
<https://youtu.be/0T8ureAbMT4?si=zRLyz0T0ahvITN1q>
https://youtu.be/ojhkb1kGoY0?si=covjTD_Y2-0D6HxA
<https://youtu.be/kJWnswTvhpS?feature=shared>
<https://youtu.be/4IK2OkBPxHE?si=9owdsNJcfYhHAL8p>
<https://youtu.be/vonVNPZoa0g?si=vFlHgLDBgKTVEAIV>
<https://youtu.be/FS5A9DDW93k?feature=shared>
<https://youtu.be/HdJMZLpVOTa?si=WHuj04e6RhFbAOsE>
<https://youtu.be/ojhkb1kGoY0?si=7y1VS9kLnZKqZgJl>
<https://youtu.be/1JtEOsJJq-A?si=zqZ5DzTOzjnm3nf6>
https://youtu.be/5qbSff8eXzQ?si=z50_bzNoFJAedTnV
https://youtu.be/CP8Eiy6p_5I?si=_QBaOh5rBli-7C8U
<https://youtu.be/kRJfVDZ-l?si=cPyilTWXlc3RWLNc>
<https://youtu.be/e4tMOMKLrgg?si=Lj0ZddWut7vrFiJ>
<https://youtu.be/V66zzfik7ao?si=QmhNoxky1suz4sHF>
<https://youtu.be/H33R5S2AtDY?si=RxeCHOT4qDwJTOpm>
https://youtu.be/dV_kLZa8K0O?si=zzcWPIGUg6-3EmIA
<https://youtu.be/UelPnY2LE2k?si=h7VfX-4oMAMKFL1R>
<https://youtu.be/nbTaayJpLmU?si=CMwhqOonMznwuvvH>
<https://youtu.be/aqGUMZhzWvE?si=bBmLj6w6FWPmMh71>
<https://youtu.be/fOvxBBx5zDU?si=9ZmLYnL188WtlfYG>
<https://youtu.be/f9vLY28uYJg?si=M4XvWJcCVljx-jRz>
<https://youtu.be/cpBZbe3AMWg?si=lvbce7Rlvy4qggL>
<https://youtu.be/eJnTj-8xT6o?si=tSiCHLG67PZPGbYw>
https://youtu.be/0_q4-8TBpkQ?si=c9_KO_FSUWuhdUFb
<https://youtu.be/NRV9qmJbchO?si=S1OvpYZ0guLVNCYF>
https://youtu.be/cZ_2D5iYSzE?si=A7-KX9ms05nPPJZI
<https://youtu.be/xTkprro8F4?si=pFZ4WC09wVRZDdpD>
<https://youtu.be/r-hgAxGhyD4?si=jB1ACpkgBwKYzhgM>

จากจำนวนทั้งหมด 1,472 วิดีโอ

https://youtu.be/_OWhqhBlxX8?si=xsD46ExY9WjNW8y
<https://youtu.be/fiX0DgRf-ds?si=2LTJf6osFo8zb4FL>
<https://youtu.be/nfE7lBV2sVI?si=9yU4THB2cdN7WNWj>
<https://youtu.be/3hCT46Ybh9A?si=eeUU2BCo3rBlOI8O>
<https://youtu.be/i3xOa9oCCKc?feature=shared>
<https://youtu.be/FRDeM5ga-kc?si=KVORjYHtCOUYgd4k>
<https://youtu.be/UwZT-DlFBb4?si=qLcdtUw3Wkp-hnoT>
<https://youtu.be/R5tSr3cXjRw?si=W8S06Yx8GLL5b7LY>
<https://youtu.be/GhrRxb5Jrk8?si=8zjZtoUL58iyhZ8>
<https://youtu.be/Tuny5u8avl8?si=ybAc6vT98O6Lajha>
<https://youtu.be/MqFfuy6WO9O?feature=shared>
<https://youtu.be/L8XuhqDltLo?si=waS-9aezNGdK7Noa>
<https://youtu.be/44oM1wD50NA?feature=shared>
<https://youtu.be/jRDr6TWJxk8?si=GElt10wi1IHdTQlm>
<https://youtu.be/PKC-NhJLYAg?si=U39gBeF96c32zdWS>
<https://youtu.be/8UcR8T1COO4?si=CG6caW91g99ATIE>
https://youtu.be/XgHX_mCzLPI?feature=shared
<https://youtu.be/SJuYhKQuA0A?si=l5BhZ9YLor87njhg>
<https://youtu.be/w4PJFN5qDyA?si=HH6nObOnqmzzOM>
<https://youtu.be/AZaejjUra-A?feature=shared>
<https://youtu.be/o9REjyGy8w?si=giF6Qt6Aryf7tBgq>
<https://youtu.be/8UcR8T1COO4?si=5P6wDpx65n4FOE9y>
https://youtu.be/RkHqz3wJuo8?si=ZBUxsmnGvRV_OeBe
https://youtu.be/L3rJrc1f_O4?si=h_FFAO3kq4g4UXF
<https://youtu.be/jRDr6TWJxk8?si=O3xQDG47foWuU6sS>
<https://youtu.be/ve9z-Hdc9hE?si=9qUMtuObOtr4JzDB>
<https://youtu.be/ADkdmaY2EA?si=5jquW5hMGtGkFbte>
<https://youtu.be/wWatejgKt4I?si=bKd9v0on2OvDu26B>
https://youtu.be/GhrRxb5Jrk8?si=DVwfd4lH_hld6jB
https://youtu.be/_OWhqhBlxX8?si=jmstXm605Z5VfnaN
<https://youtu.be/UomoFyOq7BU?si=4Uo4J7UcpFOLWgb>
<https://youtu.be/285rN6D14wk?si=5Vi6R7ii4SiHIWpt>
<https://youtu.be/y-N98K2zvOY?si=wKaM30KgD03-yKoo>
https://youtu.be/LOEphV1cmaM?si=bJYN_k_m1KrE5lw0
https://youtu.be/qLW_XoaJov4?si=qMAM8a29X4nkPzsR
<https://youtu.be/N8oXrbXKJ2o?si=ST7-e2uuNrKyXqV>
<https://youtu.be/Cak7mln8HeO?feature=shared>
<https://youtu.be/GV-tFqylgCO?si=CmlbgxT7ulE2NwzC>
<https://youtu.be/ZJDWUD1DV0c?si=TXWSOH70xt6RDXu>
https://youtu.be/eGv_x3uAOP4?si=GA8nxtDjDj5oi-KS
<https://youtu.be/sPfg97beUow?si=nUpi-XjiOKZF1nib>
<https://youtu.be/JvAV1r9Mba4?si=mVFakOMyodHXrrJd>

<https://youtu.be/hJkEgvepiSY?si=8HM3L9FPSAZJUUVau>
https://youtu.be/zrGc6Ceo898?si=_xer62xF9RkKesNW
https://youtu.be/iN-UbMyVngU?si=LJT8OSL_flvr-scj
https://youtu.be/SO75xcnf2fk?si=wAi0SYoljez3PsW_
<https://youtu.be/H5fMfnRp3x8?si=3XuDcOLpfWvYP8O8>
<https://youtu.be/6tOTDjlyLH4?feature=shared>
<https://youtu.be/1h3fZ9oHmdo?si=yNFhjYdet8BZ5yiu>
<https://youtu.be/XSiWKjNevXA?si=jOcXF4CBRYs8xzTn>
<https://youtu.be/CBUUc0OWy6c?si=d5lyoTWseLmpOjGK>
<https://youtu.be/GjlnVoj1xEU?si=fCOF7Sy2MwSWvzb4>
https://youtu.be/CC0gW1goaPg?si=V8UjgfHgbP02R_vZ
https://youtu.be/NqK8Z5Tx_jc?feature=shared
<https://youtu.be/2ctjVb32AT8?si=5RNJjPjZaAulGnms>
https://youtu.be/lpUgNRK6Lko?si=t1OB_XZ4dQhP1CKZ
<https://youtu.be/es5ahhdtT0?si=ENsp23DPRb4NNqXt>
<https://youtu.be/es5ahhdtT0?si=OCfiWE3A8Eeqw1GJ>
<https://youtu.be/z7M5NoejDY?si=fCwTmzoXixt9sXpL>
<https://youtu.be/ops5kLpaqqc?feature=shared>
<https://youtu.be/D1OGwwdXkIA?si=TJ2ZPNP26sxTqDnX>
<https://youtu.be/as1c4w1-kZY?si=45tvJc9kCdwv6xnA>
https://youtu.be/oVCYAr3Ackc?si=Pujj2_7EWG72Bovx
<https://youtu.be/oevKhW7Z6h0?feature=shared>
https://youtu.be/D_nBD8BothA?feature=shared
<https://youtu.be/YvDVF8SKtBw?si=fKQ5pyH-G4jG1946>
<https://youtu.be/OYMMYJmPoOO?si=y8gOKV80tSlo4LDt>
<https://youtu.be/Vna18U2DZk8?si=QlbiNihrpD4O520Q>
<https://youtu.be/jJHyKLU-Y8M?si=4B7TKMm8vkgXAVZO>
<https://youtu.be/l970tb54GxE?si=qP0mJCRF-BqF-0lV>
https://youtu.be/X_Sg6oxf9kU?si=vzB2SJjMdafmN-3F
https://youtu.be/uF8OWW7_h_I
https://youtu.be/P_g_Dm3z6Z4?si=m3JWH831T0wziE6P
<https://youtu.be/-0l3a0N0wpc?si=ytWj-PZZfW49AbdJ>
<https://youtu.be/gwK9mKEvEWk?si=d-CvFlpksc8o-0rx>
<https://youtu.be/uBuhrgzxOrY?si=DvhLchdYeO1IWL8P>
https://youtu.be/LAOTq-e9vaO?si=1KP67IPRJ_OGKyvv
<https://youtu.be/15yn153jM7A?si=3l5j2YVFV8RoU2T->
https://youtu.be/L_S0oKai0cUs
<https://youtu.be/zBmVWBMDcil?si=O8U43H46W9c4KSi3>
<https://youtu.be/6BjFym-SNxO?si=P0IJchjsjsun9KOK>
<https://youtu.be/rqwGVJvJfJL4?si=G1K69K83t9XE0JMr>
<https://youtu.be/fC6W70YaOEw?si=PCOLV-dHPE49aEUP>
<https://youtu.be/H9UR6OyRhKw?si=pommXALmiBhx90mP>
<https://youtu.be/3mae8oPpOO>
https://youtu.be/_CIXLq54DUs?si=D7VbOlul6Cw_qqKM

<https://youtu.be/DBmOCExSPpl?si=AGsWHMwPSbjNvHV>
https://youtu.be/mbyKjD81z54?si=3-vbc_NMi0WYTc4V
https://youtu.be/bHJOIHqhyXo?si=gRKe3jgoVdAC_MwL
https://youtu.be/Q4N-qU-eMao?si=3_LVRMEK9Q_gMijV
<https://youtu.be/Bf0lxOI5K00?si=WFzReiELWdK-oJYP>
<https://youtu.be/EhOYAV2GCGk?feature=shared>
https://youtu.be/KTXqAcW_hUO?si=fOqmwKpDvt7Oifhd
<https://youtu.be/nBa170o6aq0?si=J6-yA4xE6oBt7WdE>
https://youtu.be/LhyrHum3OZA?si=WdEbI9CajSLv_TuO
<https://youtu.be/25FxZyorqd8?si=Q6BCzIBBybUhp48C>
<https://youtu.be/SjR4J0hnKGw?si=maBHCHhDIDwIk-gD>
<https://youtu.be/ceSlafnHvKc?feature=shared>
<https://youtu.be/yoNgxIM5EF4?si=87e1dFBKRLzg7qAP>
https://youtu.be/RtdTdIF_As4?si=8aSO4NAatigvRH-
<https://youtu.be/Cgv3N3-OcOg?si=9mT9IISMZAMztz4R>
<https://youtu.be/Cgv3N3-OcOg?si=9mT9IISMZAMztz4R>
https://youtu.be/jjVxrxj4yT8o?si=_bOh66h95SFIRTDJ
<https://youtu.be/3GM6rAh7hj4?feature=shared>
<https://youtu.be/klubFM9La8?si=ZTRjl84VvTsZsMpa>
<https://youtu.be/pCg8mENAJp4?si=3gi5mljox-XtkO8Y>
<https://youtu.be/goVzw7YZG1O?si=5VY3DOzVntiR4K2a>
https://youtu.be/D_jq5zjOwqY?si=XoOla-TXLV-YhHyC
<https://youtu.be/NSu1DCREClE?feature=shared>
<https://youtu.be/ln1ZljVih9k?si=7e4D7kl9jFb9uUPX>
<https://youtu.be/BT0sutl.kfBw?si=1dd144-DAex35pAr>
<https://youtu.be/aFoNgFD4yKc?si=mDx5lljuGVq0HrZZ>
https://youtu.be/_j8fwFsbv0l?si=X6CrN37fjZtz1duc
https://youtu.be/0opCihe_h8E?si=EfOkNBX-dwSb67eF
<https://youtu.be/gXiGXg3CEik?si=ZIOsZ4nDfwGUVjHu>
https://youtu.be/-ZCjAobz_CA
<https://youtu.be/bJdlvwvdzw8?si=F-ttWwNf7tjR6miV>
<https://youtu.be/P76H77JCRlw?si=UaBhO0r19rxXBMcS>
<https://youtu.be/2XnvLAhThl0?si=uVvzelbUjrJUB17k>
<https://youtu.be/7LAXsMSd-Ew?si=Y8S30-jooPve26WO>
<https://youtu.be/CPwLGkPOdUM?si=wULzY7byzaCio26N>
<https://youtu.be/wTwl5OTiy2l?si=1ZyO00GJ5pbr9GDO>
<https://youtu.be/pYp7IHawpiw>
<https://youtu.be/lhBK2FDg-Qs?si=qhTwlSXAsMaJTESG>
https://youtu.be/wGLX8yHR-bO?si=SaQeZ1AUttFuBup_
<https://youtu.be/Nkx5iB24i6c?si=qG3ldclSL1HLW0ft>
<https://youtu.be/HOKxywVtkHw?si=EeAG6fcyelYMN3b0>
<https://youtu.be/zv4NjefKnk0?si=g4KaSrLICLLRly6>
https://youtu.be/_gz1DWLLFog
<https://youtu.be/qH5Yw-dXEug?si=r8MX0DVu1WUbcvLL>

<https://youtu.be/o1L5D4mi9Co>
https://youtu.be/5_cBG3lCafC?si=J9YjTsMlnTZ7EYwl
https://youtu.be/dOZ_h23LMEU?si=cuMMMyO0G5Jsx3Jk
<https://youtu.be/A7VltORaY8O?feature=shared>
https://youtu.be/DdDg5NHgU1U?si=coeCWnGYN3_LOll
<https://youtu.be/cm1Z8lknx0l?si=hMKoyCXFmXnABNpp>
<https://youtu.be/tELX8a1kXlw?si=LeVjqR11Aqt--O9l>
<https://youtu.be/hlClcoB1mno?si=xG2TBXObpvXDfHtN>
<https://youtu.be/P1Ztvmu2YUs?si=iE8Z4fgvHM0ngEyz>
https://youtu.be/UeFn-DedffA?si=sxY0WV_I20P1eGr3
<https://youtu.be/7ENcnBSl7Is?si=t37dp9Eld2vO1k93>
<https://youtu.be/ypFYDt3kl6l>
<https://youtu.be/o6BOyZ6CSB4>
<https://youtu.be/52fahC7knxU?si=l3LS0xGNaeLZOo5C>
<https://youtu.be/7uMZlDOJxjO?feature=shared>
https://youtu.be/VJINPrckKyU?si=4hC0Hp_cJnzU3KxS
<https://youtu.be/GXghMKwhlww?si=xjf-OOC40w0zU0A5>
https://youtu.be/JN7G1SfEBg4?si=1eQbnsEs6p_cFvtj
<https://youtu.be/w43MN6Z1OUE?si=O1wg8MtkoBDKGDVE>
https://youtu.be/09ebODJFxxA?si=P_4xKML9zB9nk2Y0
https://youtu.be/Okh5j9JkdMc?si=3nWNaI_-x2ZdVKmu
https://youtu.be/Sq1adioG6_c?si=T2ZwqWeToLcSsdLl
<https://youtu.be/HgBxuASUx8c?si=K9CQjyTuz0d045Ag>
https://youtu.be/ps_JcBC8OGg?si=xSZG8y0rzJ_bH_vo
https://youtu.be/Fp05fvtxM2Y?si=GZwVHOC_JGm94jj4
<https://youtu.be/mw9V6hcXFWk>
https://youtu.be/OT40aHcEQpk?si=E_MNTyRBFsf4d2hQ
https://youtu.be/TySnDuEvI0Y?si=PNcZL3dAXs_L_-rc
<https://youtu.be/E7BilDIOZlY?si=83bPzUsGUE7v7Qvh>
https://youtu.be/eLb9Clmpji8?si=X-U_0m5Ys1N9Fojm
<https://youtu.be/MDoCUIzK3kk?si=459dnOJJ0pKGUwv->
<https://youtu.be/h6ePlvk6U4A?si=ltZizTmuAFKJsLX6>
https://youtu.be/G2am3YEGt5O?si=ZUf7mb_qrqMdN4HX
<https://youtu.be/9LZOuUyVvdE?si=ZJj0Cy2A3gztinxg>
https://youtu.be/3b4Wz5hmDJg?si=UIXRc_gJYOGjB8jA
https://youtu.be/ya6O1zqFtgA?si=OZ0ZTwC2nOtR5A_e
<https://youtu.be/v3JYOTp-g1M?si=JHPGBMGj8Uq0NI6Y>
<https://youtu.be/5tAcsknPv0w?si=gbdVjWYvymMyUkB5B>
https://youtu.be/74L_vkGsTGo?si=MWnPBBPkwZC18FZ5
<https://youtu.be/1eY6jPYLkmo?si=qQG0TC-Uxew1D9eB>
https://youtu.be/f_Tx4cVx_Ws?feature=shared
<https://youtu.be/BG1BStH5jLI?si=m2XAON4cMO06dlbV>
<https://youtu.be/kWiChXPO6tk?si=y1OhLxhk3fxbGXSP>
<https://youtu.be/u9YDMqqD3ZI?si=RplROHJ7FiyJBTBN>

<https://youtu.be/qG3KTWSvCuA>
<https://youtu.be/XOet8bKgRV8?si=V16fydjbpGUF6CUr>
https://youtu.be/3gO_OD32-IM?si=-0hBENyfl0-ghN89
<https://youtu.be/a6X6FPMB168?feature=shared>
<https://youtu.be/kud-h1OnlKA?si=BFD7wkFg8Aw-XSCL>
<https://youtu.be/vuk49pk4DE0?si=hRIAfcm20oqehHSM>
https://youtu.be/lrKi_9WxHMs?si=SRT6OoMBFK06TsiF
https://youtu.be/WawdZ3s2hk4?si=Ov7fqRJJFDL_b6oC
<https://youtu.be/3GSFcr9bX9o?si=Z971m5s0df2mB948>
<https://youtu.be/yIECnCDUjJ4?si=jwNZ7ERspv7LdczQ>
https://youtu.be/HGM2Ew8zMyU?si=eHTqyNBPC2_FcZh
<https://youtu.be/MT8oIVjFWw>
https://youtu.be/gX_fqnNOokE
<https://youtu.be/4XIYHXRI1hE?si=8S32Op2u9CtMA1Xc>
<https://youtu.be/3C-jZ1CL50?feature=shared>
<https://youtu.be/rAOfME3fo6A?si=cxNBn8jzRS6LAhxx>
<https://youtu.be/2MjlpT5qYbU?si=BPnldlFtdXeIUP4p>
<https://youtu.be/K7GcVMLhePI?si=79fYLR4QlwWICAeo>
<https://youtu.be/yECaRZnhUY4?si=r4lObF8o5FbJdhxy>
<https://youtu.be/iTTk7jU0olM?si=VTzxpE7lWzDks1J>
<https://youtu.be/jlyTRbcKo9M?si=pPwnw7ClgLeNgSc1>
<https://youtu.be/H9s69Wivjsw?si=Ke2qw3vzGFxcBqW0>
<https://youtu.be/oX7OG4bsNjl?si=BXTc0-7wAOYLvdP>
https://youtu.be/nxMk6h1_y8E?si=_0yegy81orSjhGLE
https://youtu.be/9R5Uvi3R2Wc?si=pRjAJtLC0Dcy_7DW
<https://youtu.be/7Goxb8WaQM8>
https://youtu.be/kgKM_sC6dng?si=NOUzYlSLKHTplWw
https://youtu.be/botTcJ8m8Rc?si=yG-ivkW83DCF3fd_
<https://youtu.be/Jlkxtgbgig4?si=PaOgqvG9CWBNv9qp>
<https://youtu.be/O2wwAJNLno0?si=JP17muh-q5Uoe-LH>
<https://youtu.be/cgmoBo0WEYs?si=NxxKtw6qtluxKYaY>
<https://youtu.be/RZS6N1B4PWM?si=Ftioxj-xcs9J0tbT>
<https://youtu.be/PN9uTCLoOCO?si=5mU1kX63NuWGkW>
<https://youtu.be/7vhbzdNcPrO?si=0-9LINc7dRKp8wZN>
https://youtu.be/2jlZhsuB_sm?si=LxITX4SbgW4MIXMY
<https://youtu.be/3PNDnD9gaGw?si=TiCqv60NPeolz-z8>
<https://youtu.be/ejpOswK3N-8?si=3uuA25dw0S3wBHi>
<https://youtu.be/5PLBlnAW4ml?si=0POUMmwPF9q1frB>
https://youtu.be/rdTjfbwPYVM?si=_6lKl8vqcPtebwwT
<https://youtu.be/gEkazrBbkqE?si=dcOR-OFMh9FkJ8Ln>
<https://youtu.be/nzkTTUHGxAK?feature=shared>
<https://youtu.be/jFsCfpBkEZO?si=txoqFp0WKl8eqSQ0>
<https://youtu.be/whpLdgEm540?si=LDiwJB5u1pm5vhFG>
<https://youtu.be/iNJlOIHh-Cc?si=d2EK7xOVATpEocLB>

https://youtu.be/_A0g6XtPqGE?si=lfwuOVYUFRlik2Tz
<https://youtu.be/wGLX8yHR-bO?si=kavY0SwYXvbcL3Bv>
<https://youtu.be/UKYcrwpocDk?si=TRqVhlmZkHdthZt8>
<https://youtu.be/1opju2XJiS0?si=WG4EZ8OPJY8cVoe6>
<https://youtu.be/JjGryca4bkk?si=wRbqbr44tmeHivng>
<https://youtu.be/cnePOACeovs?si=vAiMBbtUKC3OTviM>
<https://youtu.be/pPtrsyvgs7U?si=8S8BpSeW711FYGxy>
https://youtu.be/1jXxo_DsRcl?si=tfSB5UXFsvzrCblq
https://youtu.be/_9PjYz8M8KkE?si=Sqif-Rj3Oy2NalZX
<https://youtu.be/nUEnvO00q6c?si=Qt1WL7gfBVfdb5Ti>
<https://youtu.be/Hptgd8xCcpc?si=cPoVBgD9AZ2gAb8w>
https://youtu.be/hVl3_1H4cvq?si=iqOr60co0ZS1-OC_
<https://youtu.be/m53ON5Zjom0?si=05EC4Vlb4oOpSpYd>
<https://youtu.be/2gXxpOr30Hw?feature=shared>
<https://youtu.be/nAVfTYkxAm0?si=ltMcmVrH-LYOmush>
<https://youtu.be/icXpCxcShRU?si=g5uTaeHdDrOPPrX>
<https://youtu.be/aeERzh5AO58>
<https://youtu.be/aeERzh5AO58>
<https://youtu.be/ykPmt-oppP8?si=xGotUklvow3fJxf2>
<https://youtu.be/vA6D3Scr9wE?si=EM42NIPcOP7YTF6i>
<https://youtu.be/MyygVsGuxgE?si=zr4GkYIAJOyllo-a>
<https://youtu.be/hK6KxrYAWYY?si=RvpqDlh0teE8EYvf>
<https://youtu.be/7IPayUv1MYo?si=C8sgpy-b7hZngOJn>
<https://youtu.be/ZhXxTLizeps>
<https://youtu.be/qyJAB3GxLIA?feature=shared>
<https://youtu.be/6donnhgA4N0?si=m0YXBUEComOLike5>
<https://youtu.be/01pPs7mazz8?si=W0H1GSDX-uRR8Hgr>
<https://youtu.be/st0pwhYYwkw>
https://youtu.be/LRPWEytDx5Y?si=RfVJcFi_cLf-G4sY
<https://youtu.be/xvcKgySXGYo?si=qNezGoLtvqqfO9kb>
https://youtu.be/eAHw8PFsfuO?si=jiPb_ZnE90ku7vAJ
https://youtu.be/AVMy8Fd8Dtw?si=OTOGcegl_SnMef4T
https://youtu.be/7hvl3xX2gOY?si=Wx2J_CqLEmuBnbXQ
<https://youtu.be/7oVsX43Ennw?si=gpyivPXDtfVOJW8u>
<https://youtu.be/leD1mf6p2Sc?si=qWofulgDZEV13FBi>
<https://youtu.be/DfrOfp4MUWM?si=6FefosN3Zzms7k>
<https://youtu.be/MsiJYuccDCw?si=7koavVi8JN9zfPUk>
<https://youtu.be/6-ObkTI4EoM?si=HptlrMAqgKMJ7em9>
<https://youtu.be/KWJzNY3uyBE?si=K9JN9UlmHHZheUAO>
https://youtu.be/YV5s_6HJVoy?si=JUeWk2S1kp8J63oV
https://youtu.be/GX_G2JspiZo?si=PSHlZhWEw0lhY9jz
https://youtu.be/MJ4G_JRX81U?si=tBO8KeTqEuVRNSM_
<https://youtu.be/zVmednsi4Dc?feature=shared>
<https://youtu.be/eHUK-eUb7us?feature=shared>

<https://youtu.be/5TPm4t58ygU?si=ULjLbWYUF9OTV-y>
<https://youtu.be/6BjFym-SNxQ?si=SozhXngcOBuPapg->
<https://youtu.be/GkqtzxLEtM8?si=3kGvt4l6MfU6Mzkf>
https://youtu.be/wDRNoALaknl?si=wB1OGScMx_Q0zxln
<https://youtu.be/CUIroFDnxuM?si=CedAeuplMNZs2No0>
https://youtu.be/FW1KazjG4R0?si=YClARp_MCLLMrjZX
<https://youtu.be/RUuOWXoIMP0?si=b8Bmx9EA9bG8lDeC>
https://youtu.be/Z_JdqY6Z-7l?si=fUGuNgnmb16UNqF
https://youtu.be/f937fjk_Taw?si=EXJ7wxAa78r6WZOR
<https://youtu.be/WCRpFIU5uNs?si=ArBaqkQmxfedD3ls>
https://youtu.be/fgDSVE_qgwo?si=9ed5DOw4mNZOtLi7
<https://youtu.be/SU7vvhJxMos?si=Ny0zxwdTmJjT2xJd>
https://youtu.be/fl7TkUlJ4fO?si=Qjqr_aYSqm3cf2SA
<https://youtu.be/YDWtL4jh-i0?feature=shared>
<https://youtu.be/znu9e68aTOU?si=ujK6T268tUejtMxq>
https://youtu.be/OBiRxoE6Ap0?si=WqVuquO_kFkOojhz
<https://youtu.be/AO8pfpJLkhs>
<https://youtu.be/AO8pfpJLkhs>
<https://youtu.be/5gqD9vvVpGA?si=PLGHU4Xz52N8Jzyk>
<https://youtu.be/S5Cw7O2U5kU?si=P4kr5u59UUAJZGP3>
<https://youtu.be/W3MA2YyaWRI?si=ljUqZDvMV8XxVb4>
https://youtu.be/Bh_KrcQ3zCE?si=i-JJExOqpyBqQLu3
https://youtu.be/vX93hfVMSoc?si=k9PiSiofi2CzFG_1
<https://youtu.be/oaJzFbK-DFE>
https://youtu.be/cJ1O_h0eLGs?feature=shared
https://youtu.be/Wlnt_L4wsU4?si=6ZD43HKpZq8Wc6Ql
https://youtu.be/_HL4gccoles?feature=shared
<https://youtu.be/nUxleT5zHpA>
https://youtu.be/gp-gYcjOdf4?si=6ThkPZAK_e-LGY58
https://youtu.be/ubAX_l9Y8Pw?si=pJkzAf7u_OkqxpD0
https://youtu.be/v_HLrcwfHkKw?si=f1VucDBWsqLLidif
<https://youtu.be/JkKHKjcyCEE?si=ObYt3GyaobkeKUB>
<https://youtu.be/9AfrOGySYV?si=6HAJZfcqvD7UsvzR>
<https://youtu.be/Y2KTdSlP7JU?si=K9IS45L5TticVwH->
<https://youtu.be/7BehEwPOrf?si=kHT3oAcGEhVICq2E>
<https://youtu.be/zvGZltXZKMO?si=mlWJYmx85nG0Rkr>
<https://youtu.be/DCR10T85x1I?si=ptiWw2s-cGpUHGlf>
<https://youtu.be/C8NO0KhcmJE?si=ni3NdkujYlbqza9M>
<https://youtu.be/bu3j05eL9nA?si=TGFZdaUGTOM5jsGF>
https://youtu.be/RE_wfMsBqk8?si=fV0eHqCEAwRkkoU
<https://youtu.be/URM0pMYkBUG?si=yz4z3cakV1RxZRGs>
<https://youtu.be/qDW30UBwkOU?si=FbACaEymeSgX1Ak>
<https://youtu.be/26McobN3oh4?feature=shared>
<https://youtu.be/B05xGAGfEpw?feature=shared>

<https://youtu.be/puvlblEdkvs?si=KktaoY3rrpPRCkBe>
https://youtu.be/_2HRaBjYedI?si=gcMr3xRyqRzyXcmX
https://youtu.be/uaa_FETsx5o
<https://youtu.be/CgayJZkln7s?feature=shared>
<https://youtu.be/DhoBFICORqU?si=Gw7CSGSpodzWkdaR>
<https://youtu.be/3PjmgWuZ6E4?si=UlhCvZaRx7pNbOXV>
https://youtu.be/VDayLBR_f5c?si=8VVul1JPNtgsO9xl
<https://youtu.be/feh500u5LZI?si=U6Yw18L6OkPRf60>
<https://youtu.be/UWv1RBND8lw>
<https://youtu.be/qaKFAS4b9fE?si=BykMOULtmT1Z8da4>
<https://youtu.be/wMUa-INILCU?si=DTLVhzkreGHCXujE>
https://youtu.be/V-wvcVi7_LO?si=LZOe-OB1LC-jJlEm
<https://youtu.be/ORf3Uuf8IOA?si=04uUDtqw3Be1h81h>
<https://youtu.be/6gBtMOKcWgU?si=GvtMkPO6--JdHqdu>
https://youtu.be/lAcDq8cu_ks?si=r8cjYldudbtdK3NX
https://youtu.be/BD0B0ZOieHs?si=Or_2Zboawgqz2hmH
<https://youtu.be/-oVqyrlM-Ws?si=-Zs1NtgdfUOKqHCX>
<https://www.youtube.com/watch?v=LWG6hhRYrP0>
<https://youtu.be/GkUCu8rjiRU?si=m0D-ulYBR4VLE4pp>
https://youtu.be/eVvk8OepqTaw?si=dRBcg9H_sBfdz1Fw
<https://youtu.be/MQuB0NokgbO?si=oDv-IC2OcmJmV9OG9>
<https://youtu.be/LX-Rf2GePBO?feature=shared>
<https://youtu.be/sU21ZOIAU8>
<https://youtu.be/r9vS9y9GkRI>
<https://youtu.be/2KuVoPDu6SU?si=W5Fneufw92G058lj>
<https://youtu.be/G0r8mLso1wE?si=q906e2xLEu3vjAmm>
https://youtu.be/UDO_CzOhuEo?si=WhReevtuzHrYnvJF
<https://youtu.be/ENBtHk8MPQw?si=s1OX7ztAl4lQuiFm>
<https://youtu.be/KjVZOOKqFYs?si=ergKc9P00WLZwp-0>
https://youtu.be/knrPPAgw_uU?si=SVwlOkLX3IY0wkqT
<https://youtu.be/ivPnoJg9Jlk>
<https://youtu.be/ziVrkWwUDiW?si=dyVtPlY8D6XcpgiP>
<https://youtu.be/2ZOwhwckRUM>
<https://youtu.be/KgBAjrkFYO4>
<https://youtu.be/WjnkLqDKRAY?si=CMDcGnKp3GRFZcPJ>
<https://youtu.be/9xwknNNRRCA?feature=shared>
https://youtu.be/Abt-hkZ5Kw8?si=_xc8AjuRhnXyIiU3

<https://youtu.be/h9y7q9lVdoo?si=RrDvL0VRFH5hMDgV>
https://youtu.be/sP9jrlBjNY?si=b_njpje3MBRerDvJ
<https://youtu.be/e8pR5u5nEXw?si=6cWKY9gunFShBkGO>
https://youtu.be/XiG3tTjuvNI?si=Cwql_axoFJrmF1lV
https://youtu.be/M1R_NsuB-SY?si=JOY-GpLF2OP1O0W6
<https://youtu.be/ejniUwopskY?feature=shared>

https://youtu.be/-3ABZpvi4u4?si=5Ow82gHECK5Pi_fs
<https://youtu.be/fOUqitOx--Y?si=uo6vJBDcqTYiOenJ>
<https://youtu.be/Oxd5l3mWj10>
<https://youtu.be/qh4grxFJZxw?si=aGDU9w-rMPwww7YB5>
https://youtu.be/wBsl-xOSD0?si=jo5IT_-9kKCi-H8E
<https://youtu.be/cHyc6piL4MU?si=mVHepNzxqeZbZEfz>
<https://youtu.be/nZ23xvGUtw?si=tvSo2LLYCwcmuaD>
<https://youtu.be/oaCn2C8YTC0?si=E01zE88sNPeUBC5o>
<https://youtu.be/fW6CBG02Tp8>
https://youtu.be/dq_fPHIK8uQ?si=BWbDdKT-r1oZ8gWH
https://youtu.be/A_Brl_X_5hO?si=dH1N8dXp7OAt7XdG
<https://youtu.be/w57l682DwFA?si=-rpq8DA2a64pRSA7>
https://youtu.be/lcnh3fkyHUC?si=Ot-P_QfM-lBade22
<https://youtu.be/C1B58hjNNrA?si=ikK4ORzr8Xt13Wi5>
<https://youtu.be/SlpDB2kEmrk?si=fTXyt2qjYrmHqRT>
<https://youtu.be/1qPfwLygD9o?si=mKK1Izj1GbrBfxWR>
<https://youtu.be/k01fr4ojGEA?si=nfU5zR20NuSRGMO0>
<https://www.youtube.com/watch?v=O39ROv0Bw1l>
https://youtu.be/6OruRqICSl8?si=VJ49_q5DOfodDH0p
https://youtu.be/ErfZwCYZEtU?si=-9OF7jaxTP_qmosa
https://youtu.be/_KCSJYFNrM4?si=CNXUHywBfkbMrstt
<https://youtu.be/LX-Rf2GePBO?feature=shared>
https://youtu.be/n72Cm_KjTYc
<https://youtu.be/5pKwV9hpc8c>
https://youtu.be/_OS0R_6G68M?si=_ngKlhZLz7G-CLhS
<https://youtu.be/7O9pxJdOPks?si=lrYl7avvfjhPGtKB>
<https://youtu.be/3WJnrXEfoew?si=x81pMx9GRO9ccxC6>
https://youtu.be/WuFAZ_07zcs?si=kpqARxO2q_FSbNul
https://youtu.be/8KG-cyvrlmA?si=XaV_XpemRlwfP5-P
https://youtu.be/1nR2X7oC6Cs?si=RMvAzuJz4rrBAT_6
https://youtu.be/rlzSkV_qRRs
https://youtu.be/f_NJ-k8kr90?si=jDf6ASudlmGYpih9
<https://youtu.be/jsfZDL8rDfg>
<https://youtu.be/lvP71jqtnsk>
https://youtu.be/C0VUytcWOs8?si=Mx9oyfOmy_bNeNi6
<https://youtu.be/j4wzwNUE93A?feature=shared>
<https://youtu.be/TszMb5u8BmY?si=YGVgsQFJBeyYwVj>
https://youtu.be/2MxZSn_ye60?si=mD-pp205SLUmSBUo
https://youtu.be/2J8grwQzjt8?si=_P6M7H4rCEoROli_
<https://youtu.be/hxaZMZBgJ8I?si=2K45fYSTjnowdomw>
<https://youtu.be/5ds-suFPkhs?si=-GX9mZ01LgzTpO2h>
<https://youtu.be/kepp4TF6fso?si=3t8uiUNDR-DbONIT>
<https://youtu.be/vBwjAt7ev9k?feature=shared>

<https://youtu.be/Y4TOAnsO5r0?si=XLXfMv83o6qcdAF5>
<https://youtu.be/LM0fi1wymKM?feature=shared>
<https://youtu.be/LM0fi1wymKM?feature=shared>
<https://youtu.be/ls7SE6MwEyE?si=o7J9oZaKqQOFWdO3>
https://youtu.be/pr_hHMD4ZmA
https://youtu.be/113OZv4OVO8?si=d2_Z-4Dv5Rg-8MW5
<https://youtu.be/V3lk24sgqwU?si=2LSyDmMS-Obv7DaE>
<https://youtu.be/x-MlIcYPnfc?si=i95ygCzoVsr50Mew>
<https://youtu.be/VO3R6TfA314?feature=shared>
https://youtu.be/Vzjdjgq_kJoo?si=JIF9YqHv6_M1ZpLO
<https://youtu.be/o1b7RXUgpf4?si=Hp0Pf2qPwYBrcryx>
<https://youtu.be/RXJMI0vq6ys?si=gOICnl4wODLmmxyE>
<https://youtu.be/5Ap2Cgh8NqM?si=SK5ADVWijm6sPOky>
<https://youtu.be/Z0c427q1PUw>
<https://youtu.be/l8S4AX9e8Xg?si=za4XK9hze--AdYL7>
<https://youtu.be/l8S4AX9e8Xg?si=za4XK9hze--AdYL7>
https://youtu.be/Lioc5j8Xiww?si=hZOmjOgdDkXM_3Mk
https://youtu.be/5_LVsHpaHol?si=x6KfZX8YwNYnpS7
<https://youtu.be/FTvZmm73ejl?si=uNXsisDeFEHD821f>
<https://youtu.be/oOsenLvcBY0?si=r9q6arp3PHakfcwn>
https://youtu.be/-HaV5VR8ZJ0?si=TF_3FEmvVWC4J4Cx
<https://youtu.be/kn51Esihx6U?feature=shared>
https://youtu.be/OU5D1_VMcDc?feature=shared
https://youtu.be/gKMkzmMr_OE?si=7FNBF_e45flqVDol
<https://youtu.be/VhkuWUCLZew?si=f1rwy2806pAoTy8C>
<https://youtu.be/00fo7sNd3XI?si=bMXZ7aWdEdZEbbVE>
<https://youtu.be/ReV0fRoHhZA?si=Hd1KGBsKLr4p5Uvi>
https://youtu.be/TtUHDtKFOQA?si=HRxeciR_rr1zcbm1
<https://youtu.be/vJjFEXE215Oo>
<https://youtu.be/mu7StpJCX7E?si=E8CEGAynXI9W4Kpr>
https://youtu.be/MHvS9ttYw_g?si=2nHkRLC-DwkYJ1LN
<https://youtu.be/0ta7Www4T1w?si=HTtcAiwogRusa55>
<https://youtu.be/fD9aBdivSSO?si=JYPARWC4xVnVsWr0>
<https://youtu.be/B7t-VeCaFqE?feature=shared>
https://youtu.be/_5mxXlWzXg?feature=shared
https://youtu.be/HYmmJ1uNsZg?si=w_raP4CyR3ksh9OO
<https://youtu.be/lscjnzEGmyU?feature=shared>
https://youtu.be/ueD6DnqOf34?si=Vn_kolKA3LZ47OOa
<https://youtu.be/PAbToE6okO8?si=fUkru2cttZ4007jZ>
<https://youtu.be/Zevna60z3WY?si=RHfoxR4-B54JPZds>
https://youtu.be/Js0Hjkt4xZs?si=fDi_RRDaf9Jn_WM
<https://www.youtube.com/watch?v=t4YHLIFWd4o>
<https://youtu.be/-12PRRjvksk?si=hG6KKjGAGUeGY1-Y>
https://youtu.be/6VimET6wxWk?si=_mbIPvm7xeaSusfi

https://youtu.be/Ban5Gcetur4?si=Vs_t11DSgFPAOaLd
<https://youtu.be/Fb6GLfO1csl?feature=shared>
<https://youtu.be/Fb6GLfO1csl?feature=shared>
https://youtu.be/8MFPbb2tFIA?si=LSRpmUyiHEX1SWO_
https://youtu.be/SwTi_eWLT5c
<https://youtu.be/KN0Whj5V5RI?si=kx-cTN3rYSakEsnZ>
<https://youtu.be/fkPGmM3DBdA?si=mED1DFk1bDqtSdzh>
<https://youtu.be/S5Fdo5npwF0?si=8OvPUQvWFNAYl8m>
<https://youtu.be/qEbZ8DPKepO?feature=shared>
<https://youtu.be/AOdkxh-ZvEs?si=NThlwkDVyridrhlp>
https://youtu.be/4WNBcOyS__0?si=rhb0o5IUINY5YRIM
<https://youtu.be/ELtpSfevG6g?feature=shared>
<https://youtu.be/qdh-rPqrfM?si=e5a1O-ERFolkO64i>
<https://youtu.be/j5tEuy8q4tg>
https://youtu.be/B6sJkrVf1-4?si=hj8Rc6Wgs_C5kPRJ
<https://youtu.be/B6sJkrVf1-4?si=FlieK0qyoxKcpZPd>
https://youtu.be/JK7H5xvLdHO?si=Rlo8O_brGzBkDo5Z
<https://youtu.be/sKhKaEVKSW8?si=55MxxsdIAk24c80y>
<https://youtu.be/AtMr1tz5Hmc?si=Oc1ZeQwpnznsaCBV>
<https://youtu.be/xabKGnhTrNI?si=DGEhW3a8cJ1Wftiv>
<https://youtu.be/vnNnqC24Uql?si=weFPS6RuAYkq98Xo>
<https://youtu.be/JNX81Z1FPHO?feature=shared>
<https://youtu.be/za4lhNEH4sl?feature=shared>
<https://youtu.be/TAibxGC7uUO?si=OzSgHLH3hZI5c5Ln>
<https://youtu.be/sXYzDE3XNKk?si=BwKu3eBhsnl3MfOn>
<https://youtu.be/9qBDtKY3grU?si=xYdoHuKjlmzC8vfE>
<https://youtu.be/eJlznRpuMzc?si=fuXgAb-Et4Juif0X>
<https://youtu.be/WvIKSOavx68?si=jdn78lKYh4lpj0PY>
https://youtu.be/7AlG_sh88pk
https://youtu.be/m8i3Tl1q_vg?si=EYm2LjluluBRb77
<https://youtu.be/2ARMmaGZtkA?si=40AsMXh9psvtZ0gk>
<https://youtu.be/c6CDE5gkTMs?si=x0lil613xKMeZZ0n>
<https://youtu.be/DZztaKzMYK8?si=sW1gNh-TkWuswYxN>
<https://youtu.be/gljSe9KYkdU?feature=shared>
<https://youtu.be/qzyuYqbwP7w?feature=shared>
<https://youtu.be/pyOco6-2w6c?si=YbTiXDDhtblKyrGn>
<https://youtu.be/-H1e-TmOwFc?feature=shared>
<https://youtu.be/l1ykZK10yOI?feature=shared>
https://youtu.be/rSPZf052Jlg?si=PET02x_oRC2tAMmN
https://youtu.be/Z_08alFcIsO?si=GAYwz_MnfN-RPK_7
<https://youtu.be/TLJFORdseb4?si=fe19mmNlBgCdelPF>
<https://www.youtube.com/watch?v=klI4pqRysFE>
https://youtu.be/NAksXZEuo1w?si=Nub_qj3hji-JKSz4
https://youtu.be/HSC479vgc1I?si=UAF10OXiMPam1aR_

https://youtu.be/x3oL_2vpyEs?si=iCYiOx1cQoHTMUh-
<https://youtu.be/854tng6OAho?feature=shared>
https://youtu.be/hzBOlp7aFzc?si=L96OCdBcRo6_-PDO
<https://youtu.be/fxbi3WrN0ec?feature=shared>
<https://youtu.be/5VSiCeyWB7O?si=vnrl9mx05FBSulmY>
<https://youtu.be/voXOrBYr0Hk?si=CPPusp4qZ84d4JXG>
<https://youtu.be/leneyP9Z01E?si=rkaDgrifqZxr3Bzy>
<https://youtu.be/yklTqc6FBy4?si=753gPwsxeMbCVknp>
https://youtu.be/syuUY6M45_0?feature=shared
<https://youtu.be/guVr7KG4HKQ?si=bnlDrC0Gwq7o6N0Q>
https://youtu.be/rjO60Np_Y0o?si=WBZN0wXvzIDJOxO7
<https://youtu.be/0qi9J6L0NM0?si=R20sJKbq55YKA1U>
<https://youtu.be/4EMg0nd2T2g?si=OoxA85ZyzwcWXJIN>
https://youtu.be/FIPvyZA-Xuc?si=RwG5S-9o2ym_FHBn
<https://youtu.be/zqK1plhpSmc?feature=shared>
<https://youtu.be/9P0QNZsRxyM?si=9xDC5hrziwmm8trx>
<https://youtu.be/q-EWCLivEc4?si=5PN67BxrsOHdp1N>
<https://youtu.be/CJE1gm8C3gw?si=-u8zKi7MvHKgn4RG>
<https://youtu.be/VLYslBF03s?si=o5ftj4hlTj5FCXnB>
<https://youtu.be/dG6EtITMCH?si=U9makOa6WxzVDXwww>
<https://youtu.be/WiOiJ7j-d7A?si=8OF3lov2wuR9BsSe>
<https://youtu.be/E4DAAUcsGcA?si=5bZxc2pvnLsUa8zO>
https://youtu.be/TrD1OBc9mRs?si=7WJsrlJ6jhlZLz_
<https://youtu.be/2vAwN4tvF2A?si=KyynzHEoPn9tJp0Y>
[https://youtu.be/vSvsJkuOMBQ?si=jfvcLgEhFby0Aqcd](https://youtu.be/OZSdgXwJbug?si=8T5knOJFFzOUIZ-
<a href=)
https://youtu.be/C6fCaMJ2x_8?si=vrQ09aB--EmCyJZ3
<https://youtu.be/b6ND5MZSMuA?si=nyvhAVBpcfOMYonl>
<https://youtu.be/eAt4nlxRfRM?si=bd18D1S3fqrxpUmm>
<https://youtu.be/sZWBYwAjE0E?feature=shared>
<https://youtu.be/kfFVhW4Xj0?si=uu5cio92bCegXWGM>
<https://youtu.be/rLGzhXfv5Nc>
https://youtu.be/grDPw7jqOk?si=ECxLwUvyNEj_gu3u
<https://youtu.be/lKwpnkdkmvs?si=8BYiXvDF7Fln8gbl>
<https://drive.google.com/file/d/1JjDK4L2wBUuvQyVqLnLSW0-SRmKh6-Wz/view?usp=drivesdk>
https://youtu.be/FzbkROvrVSs?si=3OX8mA-_B7BqT9zo
https://youtu.be/5yStUCHXGRg?si=xqv9KgPuTz_MRAvU
<https://youtu.be/kTI3OrvOvIU?si=5cXNPYu5zdht57qv>
<https://youtu.be/MpE78H2C1JQ?si=H1wgemO4sNqkG4dd>
https://youtu.be/453t8u_sxX4?si=c8U7pnjrlW2glg8o
<https://youtu.be/augdPXPSSM4?si=J7YaB0BrEPAmnmpl>
https://youtu.be/7vHr3wbckNU?si=J1X_MNNrtCa12bCl
https://youtu.be/L65Bv_Jg1Y8?si=XAIT0d7r1qn5mfwB

<https://youtu.be/FZrbirIoVws?si=Zn6JmT9momldfqBG>
<https://youtu.be/R3w9CUXjZgk?feature=shared>
[https://youtu.be/TSxfBmEcOOY?feature=shared](https://youtu.be/faDnFNh3RDO?si=mZforMw6aFsatYC-
<a href=)
<https://youtu.be/gij6lEvGUBM?si=FP73kFybwyfRABNL>
https://youtu.be/2-i-tdtStLg?si=h4-j5rBZ3CB_PGUY
https://youtu.be/tBNLgTC2oT0?si=boc-2tbopKusF_4D
<https://youtu.be/xbEvBGb6gLs?si=Q1xcyZctSDZwcFXw>
https://youtu.be/qh2h_lcg_GO?feature=shared
<https://youtu.be/0xRLAFSbrQ8?si=QX4mXH9iLS9V7W1e>
https://youtu.be/qt2WBvEcxy?si=q-9M06GqX36k9_M
https://youtu.be/p57G1t56CBY?si=STLh05WksMnO_7qc
https://youtu.be/zOOx6HH98ag?si=i3Oj_LM4igLVOK2I
https://youtu.be/_p2hVmnRi6k?si=cWGRtc1cS603oFF6
<https://youtu.be/9NUksiz28Ps?feature=shared>
<https://youtu.be/1pa93Uq8G2M?si=wNp8MHh0Qza0UvC>
<https://youtu.be/WcCvHf-ienw?si=nb2EOTVB6RVcuvNL>
<https://youtu.be/LSJADC9QOas?si=n4j8Kjol2WYMUUnwu>
<https://youtu.be/PtfHlzetgnl?si=CyOkLRZIHBJ4I7gk>
<https://youtu.be/wENNvpjhycg?si=NSE7vayLlL08UWK5>
<https://youtu.be/oUJnnAXoVkm?si=8OFHuMo49rsO9CJ0>
https://youtu.be/VpPRbxHYAZc?si=lmI_zGLcqlWBWWF
https://youtu.be/Lgitll-_e4c?si=3YX30YsdhZDlMOA4
<https://youtu.be/XGW5k4bLMJk?si=4f4jKxgkCBhJkG9k>
<https://youtu.be/eFnlnVmfZrs?si=6yCaoH7DSEFPwdIE>
https://youtu.be/ArYlMlnBudw?si=_GcUhVduC8PP5puy
<https://youtu.be/a2IX269fkEO?si=yUyUivRIPgqrflFu>
<https://youtu.be/C5zOGSuWWhYA?si=KqyT2biOWbTgRBCv>
<https://youtu.be/7txgjp7t29M?si=ktYZPiaNNOhsOfVW>
https://youtu.be/GrX-hg_8XfY?feature=shared
<https://youtu.be/BCZtw5vMHTU?si=mgXxE03DVOhrLH>
<https://youtu.be/Oon4VftVscs>
<https://youtu.be/pS66ZWcrZ-o?si=McrMSFn1-MxmZ6h>
<https://youtu.be/Zl0ZfHFT2s0?si=dOG1mtzPbdOEaAT>
<https://drive.google.com/file/d/1Vpmpj30Yxw1yk1sJ1HCw2d8n4Lo/view?usp=drivesdk>
https://youtu.be/FMEpjRk5hk0?si=Bwfy2v_p8tYt7MLZ
<https://youtu.be/3VxylF41mYA?si=z8L4GYqkywBN70uQ>
<https://youtu.be/U2RwbAwY3HM?si=RziMhkFVB3iZMe4J>
https://youtu.be/cwra2VlWVMU?si=TG_mhnFssjkgicmA
<https://youtu.be/reg2n5WYysO?si=euwbMWm8JPu4DMt>
https://youtu.be/MGRO2okNhTg?si=ZvyYE_r6F0knpGb8
<https://youtu.be/vJ0Co1ZuziE?si=cjmyvi285HBzyC5H>
<https://youtu.be/OUUn6ck814yA?si=1pm8gBEDIs8wNMIL>

<https://youtu.be/gPp1P6UpEAM?si=Lgc-04ywV9b5znOy>
https://youtu.be/dHTNb6aHCFw?si=INzLYTX_6WaMinu4
https://youtu.be/OwjarV_aaHE?si=ilfZr3s0tCsd4U-g
<https://youtu.be/WWWTBwPCqng?si=sPPRFbevMhfEpTFz>
<https://youtu.be/nhYlBcE1FRY?feature=shared>
https://youtu.be/YgB_eXYL6IU?si=crpGY46c00tukV0q
https://youtu.be/P_KOcxBhFLo?si=nERFxoG-lcK4zuP
<https://youtu.be/3S6daxgFtic?si=BSHOLqaCXhfpXLqa>
<https://youtu.be/pdlmzBxMko8?si=0yXO0lht6YSMV4JY>
https://youtu.be/3K_8U3NsZ44?si=CfHWK1aLRKC2m0LC
<https://youtu.be/W8gD6eziRmk?si=OBIN-dy6che7oCR6>
<https://youtu.be/zBy1syLMMMM?si=1-FgSYywnCDL3niE>
<https://youtu.be/CsKwxcf8bd4?si=hBLRUmJqhttps://youtu.be/CsKwxcf8bd4?si=hBLRUmJqZO0cCFNRZO0cCFNR>
<https://youtu.be/BVdlf3y-muM?si=TyiJviTint5JiiT>
<https://youtu.be/axoWiBLqrDO?si=ZmbufPFUyVN55kOI>
<https://youtu.be/NwptNTAhuqY?si=zDljBaEdbZ1BydUC>
<https://youtu.be/K7Kbkf2KCCs?si=aL0ATg-qS0e-5lXv>
<https://youtu.be/wyhz66AtM6U?si=hkjYnrGsVelo4aGG>
https://youtu.be/k1DFAAsAf0_E
<https://youtu.be/SgrtPhYUXN8?si=MoUpV5XYaHlq4rhP>
https://youtu.be/4W_eLOnpww?si=OfR10SYDfj1-SVOT
<https://youtu.be/DACIL74BGW?si=H8Z-Tzyg7SXUBRU>
<https://youtu.be/RTtB1nLOOog?si=R25y-P7Yk-cUAfHP>
<https://youtu.be/qp1BBpgtWt8?si=g3JJ-XwUz1lbXAe0>
<https://youtu.be/pGxv6Bcj89s?si=4v6SFRJE3DSqIHUT>
<https://youtu.be/blXTEJV78c?si=6Fzh5tZtaDxztJVZ>
https://youtu.be/rKDBldabmWQ?si=ohuXPcQqmLVX_Apn
<https://youtu.be/BpMys7v940o?si=4VDNwvy12-5CYfpB>
<https://youtu.be/0Ehu3BIPbG4?si=woIN-Tigl6DXKX2w>
https://youtu.be/_I9gPTKHTvY?si=s5ZVekt3oRw17Ui9
<https://youtu.be/m5T8LiRdOdo>
<https://youtu.be/3xReOYT0A90?si=FXxHmlc04xzJ7LKB>
<https://youtu.be/fnVEezbZrFO?feature=shared>
<https://youtu.be/vlbrz65ky9g?si=T7531E3naFsiDw7F>
https://youtu.be/pmFo6AgUx2o?si=y0GL1OME1D_WVFXo
<https://youtu.be/s5T1sMC6DJI?si=57zJxMgaxZc8JAOK>
<https://youtu.be/ql6KNeG108Y?si=tT2HWO13s9JhEyNT>
<https://youtu.be/qg4hrNpCLXk?si=JeWXgihHHO9Az4w>
https://youtu.be/PY_hdufHvWA?si=JJRoTXxIJXtIBAFu
https://youtu.be/A_ry_pJt7TO?si=3b7Br6axJo27gtq
<https://youtu.be/jGWWjQTM9Lw?feature=shared>
https://youtu.be/Kpl47b_0ouo?si=JY7779pVwdXHaBUQ
<https://youtu.be/tUiPOixUNck?si=lv3LHN07YSirTd5>

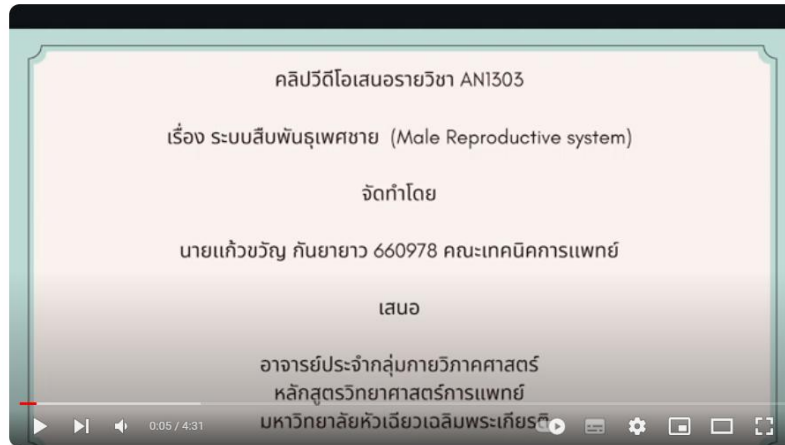
https://youtu.be/00_eS3-varO?si=B6IFpcYegZNSLW1O
https://youtu.be/Moujb6A2wc4?si=T1_rzNZjk6HVbCH_
<https://youtu.be/cEDNdRDyxJE?si=ZE3ZqbjMG441Mxdl>
<https://youtu.be/OxRhKg7kHro?si=gft9XDYP0JvDSuNT>
https://youtu.be/7dEJkk__2ug?si=KCm2UzsWVrsF-mDH
<https://youtu.be/YM4Ob5nwaTY?si=0jhh5XjmoFCOLwe8>
https://youtu.be/rg6zdCxF_zs?si=7OuHRDDmFocOvrw
<https://youtu.be/8C2Q0o8Y0UE?si=HwwXenjz2BiCgnpZ>
<https://youtu.be/zCZ4EciJuA?si=MyjaHn-FKaeOafnf>
https://youtu.be/Bv_QOTAQO9o?si=kl4NLx3gHo3JfJE4
<https://youtu.be/KjMlgYXZq7k?si=T-mwoKMQdiVTPiU2>
https://youtu.be/GbJ_dYF4sGM?si=cFZ_CAKDpPcq0Dxx
<https://youtu.be/eYROGclCU9c?si=WE2Oic6N6Taqt3tR>
https://youtu.be/dyyRDuczcsM?si=Ufyi1Hjz_xX2INqX
<https://youtu.be/5Dpx3Xsw80k?si=5uCatcE116D3cIZM>
https://youtu.be/wD1dywLnTs?si=4_HLzFwx5S72JUdk
<https://youtu.be/KBKv2OZGBvA?si=WL0f7RLkcNE5lTxS>
https://youtu.be/sVoUo0jh_UY?si=cT9lXMB07M1jyPl
<https://youtu.be/xVIEg0niwm8>
https://youtu.be/JsY_2qN1OdA?si=THgWJlgCTalk_43o
<https://youtu.be/1LKRoAqt-mU?si=OtmfNfNS4KBDc2vt->
<https://youtu.be/vDdL6vdlk6o?si=OOY2PYFZjcxLJ6fj>
<https://youtu.be/KlcnHoHSY0A?si=6j3gdOBG3E-JI1r4>
https://youtu.be/opqmJMrVU3Q?si=Co_ysnzzP0Jo8rIR
<https://youtu.be/KOLNElpdUrY?si=D9F7i9tevVyFWqzw>
<https://youtu.be/nK-bhNjYBPk?si=Cp7WgpOiaV0KfGry>
<https://youtu.be/kEc6OoiWXL0?si=XAGRCRGIDZktYaHGF>
<https://youtu.be/mNLBCK3eznU?si=jHGfAhXVaOrezCqh>
<https://youtu.be/RTbP-fPGiUk?si=L6lt70w17T945Xae>
<https://youtu.be/J89raYMG4hg?si=3rHBBhJmF1mm-d6V>
<https://youtu.be/ov8giOFa-o8>
https://youtu.be/zd3XsM_3T1E?si=CLxkDKVffUoTludh
<https://youtu.be/3lsudTSg8p8?feature=shared>
https://youtu.be/dLaZJYj8sH8?si=f7p1T5jr_vZSJ1pT
<https://youtu.be/rUEeZ4Lloxs?si=zCwHPGi4HVKHpyX>
<https://youtu.be/Zz4sXwb4pYA?si=gRPsil8KBYazO5YK>
https://youtu.be/4A1L0WsecS8?si=Pb_1SNB-RkBTxOTI
https://youtu.be/jBHe_H3th8k?si=nllvFYNzesFW_hP4
<https://youtu.be/df8a30WAFww?si=WpP1JCed4RSR43N3>
<https://youtu.be/LOmbteTmAqA?si=IjS-1MYB0sFlo6fY>
https://youtu.be/N_EiNGWmf8M?si=jL-hlwVvHn9-aLR
<https://youtu.be/fR9OD1VsFbo?si=q12YesiGP0vegrJ>
<https://youtu.be/4-FLO5rFU0?si=KxX9rucRUN13X4Ss>

<https://youtu.be/0X-3dpGkqfM?si=vfz9LEBCO7OjQ0YM>
<https://youtu.be/CZ2x7KYWAUw?si=-3wOrDPXmkcK9rWn>
<https://youtu.be/dmBCD3pOBik?feature=shared>
<https://youtu.be/crV4kDqhwls>
https://youtu.be/VCKhzfACG50?si=Lt6YqDkWP3SB_EMK
<https://youtu.be/Ug1FC5bM5bw?si=Fm538mxtOIJ8Y7E>
<https://youtu.be/UyUriEprXeo?si=L7ihlsjSCPEq0v2j>
<https://youtu.be/qEkujHF94A0?si=ZmBKHEftMlcsKhGt>
<https://youtu.be/xGSMUFUY-gE?feature=shared>
https://youtu.be/AdQmFJzv8Ws?si=zVoYB5PXZ7nU2_C-
<https://youtu.be/RfsES2Bt6rU?feature=shared>
<https://youtu.be/LdedjwZcT3Y?feature=shared>
<https://youtu.be/7ov4rhj2o-Y>
<https://youtu.be/bR3O-6NwriI?feature=shared>
<https://youtu.be/1iq8U5JUZR4>
<https://youtube.com/watch?v=s5uqhsLDH6w&feature=shared>
https://youtu.be/Cle_NZ1YdOw?si=SDkRuHNcl9pzDk_K
https://youtu.be/lyfbl-_8bIM?si=TWL6OtHn8UwmaYzX
<https://youtu.be/Gu41oF4mZjU?si=OFmfPoM8G7U3FTff>
<https://youtu.be/GHRPZUBfnCE?si=OecRtb7zCqkTRSc>
<https://youtu.be/8T7nOd12dcE?si=6thAVEw9kmsX6Oce>
<https://youtu.be/zZlsmtw15M>
<https://youtu.be/6xl7dqVZbU4?si=JE3TKLZaTGIXIOJj>
<https://youtu.be/uSN9y397w2Y?si=6ittKjuo-9j7uXcl>
<https://youtu.be/r1u-eP2StDo?si=Z3uPd6IXOYyelqll>
<https://youtu.be/wMXqPR5ZsRk?si=q9O85BHH70PamBOD>
https://youtu.be/wPaDV1qax8w?si=d1hbmU12_gVOBTj3
https://youtu.be/5z9o9XS5E3U?si=V80gO1ENow_vOsKG
https://youtu.be/4LZLqASLTew?si=M4tx3OUMka6_2bra

<https://youtu.be/45KRgU5hsMM?si=SfJOY5UL-yFhHMIId>
<https://youtu.be/GKL7MOYOF0k?si=SYGDwnYfwCn8a3Z>
<https://youtu.be/xlTeUKuxrHo?feature=shared>
<https://youtu.be/F9MRwRGZiq0>
<https://youtu.be/ZZV7a-c9Om4?si=kPZzqRdpgPm4nuTh>
<https://youtu.be/Gt7sEe6mKB0?si=vW5FxCsIfofKAID>
https://youtu.be/vFgvOkdEE0A?si=W_B2EpAZeJyjiT5M
https://youtu.be/7K4ewp9oxi4?si=FBC12LUfm9RXD_8b
<https://youtu.be/4WuczULkLPY?feature=shared>
<https://youtu.be/K9GMM6wAgUE?si=5DuRugC73dSYJtC9>
<https://youtu.be/YzGr841yUSQ?feature=shared>
<https://youtu.be/FgCUheUV0FY?si=xuZ1j-hjClGBa1Bb>
<https://youtu.be/SXPYKhs0St0>
https://youtu.be/2_ywWYM4RfU?feature=shared
<https://youtu.be/eD6jkbdlw90>
<https://youtu.be/ApzCwYgy96k?feature=shared>
<https://youtu.be/OU0nuVGr4Q4?si=yHlUsKKtcMdAXXY9>
<https://youtu.be/LBWbWtC7Gq4?si=LUud9v0xmkipDpi66>
<https://youtu.be/mIJBCEJYBUY?si=f5HLEyfrRo-6zWcc>
https://youtu.be/MI3ASDEYm_I?si=mnnoDr4dR_BsailC
<https://youtu.be/mNBfxwOR8YI?si=VKSqFOR6mkut0oOn>
<https://youtu.be/aENOJDzpOog>
<https://youtu.be/3p3-Uelenuk?si=C6nCgDJwMqRS8lr->
<https://youtu.be/b39YNky5g7g?si=SwglpvOBf-C0laz2>
<https://youtu.be/4e73DkGP0h4?si=eKQok8JWv7UiObzh>
https://youtu.be/XijTE-L7RmM?si=X_pYZpYW1puX2e5B
https://youtu.be/ON-A7lNmXoA?si=PzNRULvzwatntUS_
<https://youtu.be/ixsvdMKvXGI?si=aSFXRRZion1sk41r>
<https://youtu.be/RuDWXDTbqHk?si=UsVMwttlO3AtYXe0>

๗๓๗

ตัวอย่างภาพประกอบการแสดงวิดีโอบนสื่อออนไลน์



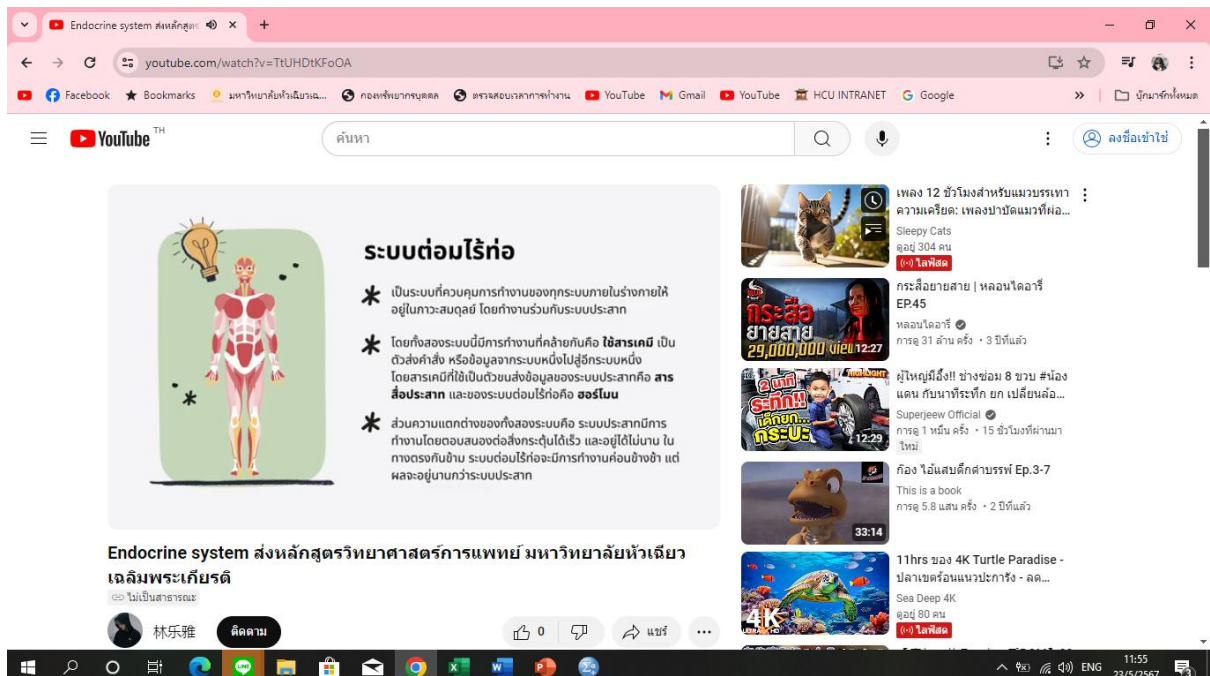
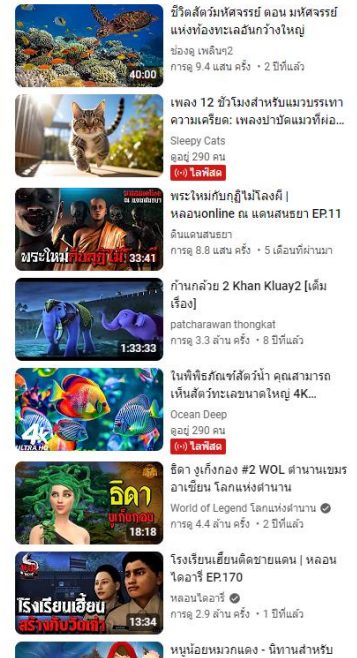
28 เมษายน 2567

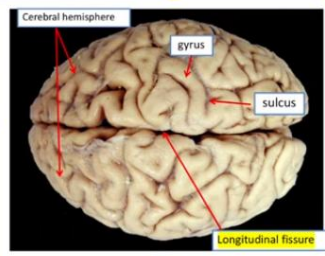
k kaew **ติดตาม**

👍 0 🗨️ ➦ แชร์ 📌 ดาวน์โหลด ...

การดู 4 ครั้ง 3 สัปดาห์ที่ผ่านมา
...เพิ่มเติม

ฟีเจอร์ "ความคิดเห็น" ปิดอยู่ ดูข้อมูลเพิ่มเติม



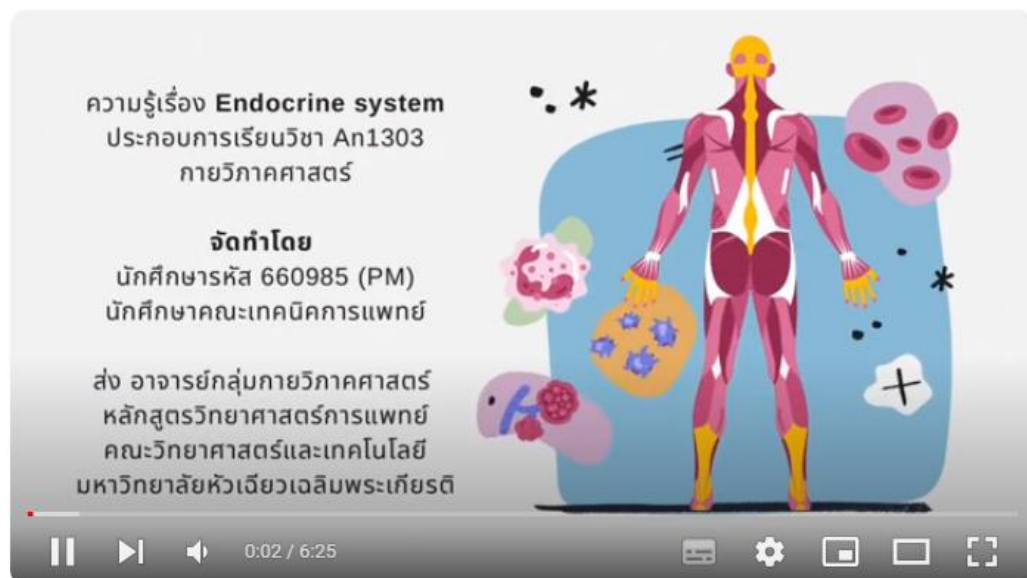


Cerebrum

เป็นส่วนใหญ่ที่สุดของสมอง สมองมี 2 ซีก แต่ละซีกเรียกว่า cerebral hemisphere ถูกแบ่งด้วยร่องลึกในแนวยาวที่เรียกว่า longitudinal fissure และมี corpus callosum ทำหน้าที่เชื่อมต่อ cerebrum ทั้ง 2 ซีก

เนื้อสมองแบ่งออกเป็น 2 บริเวณ คือ

- เนื้อส่วนในเรียกว่า white matter ประกอบด้วย myelinated nerve fiber
- เนื้อส่วนนอกเรียกว่า gray matter เรียกอีกชื่อหนึ่งได้ว่า cerebral cortex หรือเปลือกของสมอง ประกอบด้วย neurons และ dendrite



Endocrine system สงหลักสูตรวิทยาศาสตรการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ไม่เป็นสาธารณะ

林乐雅

ติดตาม

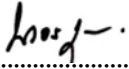
0

แชร์



ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการบริหารกลุ่มวิชา/หลักสูตรสำหรับการปรับปรุงในครั้งถัดไป

เปิดให้นักศึกษามีการส่งงาน 2 ครั้ง ในช่วงกลางภาค 1 ครั้ง และ ปลายภาค 1 ครั้ง

ลงชื่อ..........(ประธานกลุ่มวิชา/ประธานหลักสูตร)

23 พฤษภาคม 2567