



รายวิชาศึกษาทั่วไปและเลือกเสรี  
ชื่อรายวิชา ระบุได้ นำเพื่อสุขภาพ  
รหัสวิชา วกศท ๑๖๗

ระดับปริญญาตรี  
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา  
ภาควิชา -

## มคอ.๓ รายละเอียดของรายวิชา

### หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

#### ๑. รหัสและชื่อรายวิชา

ภาษาไทย วกศท ๑๖๗ ระบุได้ นำเพื่อสุขภาพ

ภาษาอังกฤษ SPGE 167 Artistic Swimming for Health

#### ๒. จำนวนหน่วยกิต

๒ (๑-๒-๓) หน่วยกิต

(ทฤษฎี ๑ ชม. ปฏิบัติ ๒ ชม. เรียนรู้-ค้นคว้าด้วยตัวเอง ๓ ชม./สัปดาห์)

#### ๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

๓.๑ หลักสูตร หลักสูตรปริญญาตรี ปกติ จัดทำเอกสารเป็นภาษาไทย

๓.๒ ประเภทของรายวิชา วิชาศึกษาทั่วไปและวิชาเลือกเสรี

๓.๓ รายวิชานี้จัดอยู่ในกลุ่ม Literacy

- MU Literacy (Core Values, SEP, GE for Human Development)
- Health Literacy (Health, Sport)
- Digital Literacy (ICT, Applied Mathematics)
- Social and Humanity Literacy (Social, Humanity, Law, Ethics, Arts)
- Communication Literacy (Language, Academic Communication)
- Science and Environmental Literacy (Applied Science for Life, Environmental Responsibility)
- Finance and Management Literacy (Finance, Management, Entrepreneur)

๓.๔ ความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชาและค่านิยมองค์กร

- M – Mastery รู้แจ้ง รู้จริง สมเหตุ สมผล
- A – Altruism มุ่งผลเพื่อผู้อื่น
- H – Harmony กลมกลืนกับสรรพสิ่ง
- I – Integrity มั่นคงยิ่งในคุณธรรม
- D – Determination แน่วแน่ทำ กล้าตัดสินใจ
- O – Originality สร้างสรรค์สิ่งใหม่
- L – Leadership ใฝ่ใจเป็นผู้นำ

#### ๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน

๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ธัญลักษณ์ พุฒิสิริโรจน์

วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล



รายวิชาศึกษาทั่วไปและเลือกเสรี  
ชื่อรายวิชา ระบุว่าได้นำเพื่อสุขภาพ  
รหัสวิชา วคศท ๑๖๗

ระดับปริญญาตรี  
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา  
ภาควิชา -

โทร ๐๒-๔๔๑๔๒๙๖-๘ ต่อ ๒๐๑ e-mail: thanyaluck.put@mahidol.ac.th

๔.๒ อาจารย์ผู้สอน

ฉัญลักษณ์ พุฒิสิริโรจน์

วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

โทร ๐๒-๔๔๑๔๒๙๖-๘ ต่อ ๒๐๑ e-mail: thanyaluck.put@mahidol.ac.th

#### ๕. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

๕.๑ ภาคการศึกษาที่ ๑ และ ๒ นักศึกษาทุกชั้นปี

๕.๒ จำนวนผู้เรียนที่รับได้ ๓๐ คน/กลุ่ม

#### ๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

ไม่มี

#### ๗. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

ไม่มี

#### ๘. สถานที่เรียน วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

#### ๙. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....



## หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### ๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา (Course Goals)

นักศึกษาพัฒนาทักษะการเล่นระบายน้ำเบื้องต้น และสามารถอธิบาย ประโยชน์ คุณค่า ความปลอดภัยในการเล่นระบายน้ำเพื่อสุขภาพ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพนั้นหนนาการตลอดจนสร้างบุคลิกภาพและสุขภาพที่ดีให้แก่นักศึกษา

### ๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

#### ๒.๑ วัตถุประสงค์ของรายวิชา (Course Objectives)

๑. มีความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการออกกำลังกายได้ และมี Body Composition ที่ลดลงตลอดจนมีความอ่อนตัวเพิ่มขึ้นจากการออกกำลังกายโดยกีฬาระบายน้ำ
๒. มีทักษะพื้นฐานของกีฬาระบายน้ำ คือ การดำน้ำ การลอยตัวท่า Sculling movements การทำท่า Ballet leg การทำท่า flamingo การทำท่า Eggbeater การทำท่าชุดประกอบจังหวะพื้นฐาน การเล่นประกอบดนตรีประเภททีม
๓. มีวินัย ความรับผิดชอบและมารยาทการเข้าสังคม มารยาทในการเล่นระบายน้ำ การใช้พื้นที่ระหว่างบุคคล การจับคู่ และการรวมทีม
๔. มีการถ่ายทอดความรู้เรื่องการเล่นระบายน้ำ ในการดำน้ำ การลอยตัวท่า Sculling movements การทำท่า Ballet leg การทำท่า flamingo การทำท่า Eggbeater การทำท่าชุดประกอบจังหวะพื้นฐาน การเล่นประกอบดนตรีประเภททีม ให้กับเพื่อนร่วมชั้นและผู้อื่นได้
๕. มีการทำงานร่วมกันเป็นทีมโดยมีการทบทวนบทเรียนของทักษะพื้นฐานของการเล่นระบายน้ำ

#### ๒.๒ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชา สามารถ (CLOs)

๑. CLO1 อธิบายแนวคิด หลักการ ประโยชน์ และความปลอดภัยในการเล่นระบายน้ำ ตามหลักวิทยาศาสตร์ การกีฬา และกฎ กติกาสากล
๒. CLO2 ปฏิบัติทักษะพื้นฐานของกีฬาระบายน้ำ คือ การดำน้ำ การลอยตัวท่า Sculling movements การทำท่า Ballet leg การทำท่า flamingo การทำท่า Eggbeater การทำท่าชุดประกอบจังหวะพื้นฐาน การเล่นประกอบดนตรีประเภททีม ได้
๓. CLO3 มีวินัย ความรับผิดชอบและมารยาทการเข้าสังคม มารยาทในการเล่นระบายน้ำ การใช้พื้นที่ระหว่างบุคคล การจับคู่ และการรวมทีม
๔. CLO4 สื่อสารและทำงานร่วมกันเป็นทีมโดยมีการทบทวนบทเรียนของทักษะพื้นฐานของการเล่นระบายน้ำ



รายวิชาศึกษาทั่วไปและเลือกเสรี  
ชื่อรายวิชา ระบายน้ำเพื่อสุขภาพ  
รหัสวิชา วทศท ๑๖๗

ระดับปริญญาตรี  
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา  
ภาควิชา -

### หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

#### ๑. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ระบายน้ำเพื่อสุขภาพ การเตรียมความพร้อมทางร่างกายและจิตใจของผู้เล่นระบายน้ำ ความปลอดภัย มารยาท การแต่งกาย ทักษะพื้นฐาน ในกีฬาระบายน้ำ เช่น การลอยตัว การดำน้ำ การฝึกการเคลื่อนที่ในทิศทางต่างๆ การฝึกบัลเลต์เลค, ฟลามิงโก การฝึกแอ็กบิทเตอร์ ท่าชุดประกอบจังหวะขั้นพื้นฐาน การเล่นประกอบดนตรีประเภททีม

Artistic Swimming for health; physical and mental fitness preparation for artistic swimmers; safety; manner; dressing; basic skills; artistic swimming floating, diving, sculling movements, ballet leg, flamingo and eggbeater. Basic routine; team routine

#### ๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

| บรรยาย<br>(ชั่วโมง) | การฝึกปฏิบัติ<br>(ชั่วโมง) | การศึกษาด้วยตนเอง<br>(ชั่วโมง) |
|---------------------|----------------------------|--------------------------------|
| ๑๕                  | ๓๐                         | ๔๕                             |

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล  
อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการ ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)



## หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชาของนักศึกษา

### ๑. สรุปสั้นๆ เกี่ยวกับความรู้ หรือทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนานักศึกษา (CLOs)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชา จะสามารถ

๑. CLO1 อธิบายแนวคิด หลักการ ประโยชน์ และความปลอดภัยในการเล่นระบายน้ำ ตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา และกฎ กติกาสากล
๒. CLO2 ปฏิบัติทักษะพื้นฐานของกีฬาระบายน้ำ คือ การดำน้ำ การลอยตัวท่า Sculling movements การทำท่า Ballet leg การทำท่า flamingo การทำท่า Eggbeater การทำท่าชุดประกอบจังหวะพื้นฐาน การเล่นประกอบดนตรีประเภททีม ได้
๓. CLO3 มีวินัย ความรับผิดชอบและมารยาทการเข้าสังคม มารยาทในการเล่นระบายน้ำ การใช้พื้นที่ระหว่างบุคคล การจับคู่ และการรวมทีม
๔. CLO4 สื่อสารและทำงานร่วมกันเป็นทีมโดยมีการทบทวนบทเรียนของทักษะพื้นฐานของการเล่นระบายน้ำ

### ๒. วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้ หรือ ทักษะ ในข้อ ๑ และการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของรายวิชา

| รหัสวิชา  | วิธีการจัดการสอน/<br>ประสบการณ์การเรียนรู้ | วิธีการวัดผลสัมฤทธิ์<br>การเรียนรู้ |
|---|--|-------------------------------------|
| CLO1 อธิบายแนวคิด หลักการ ประโยชน์ และความปลอดภัยในการเล่นระบายน้ำ ตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา และกฎ กติกาสากล  | บรรยาย สาธิต ฝึกปฏิบัติ                    | สอบปากเปล่า                         |
| CLO2 สามารถทำทักษะพื้นฐานของกีฬาระบายน้ำ คือ การดำน้ำ การลอยตัวท่า Sculling movements การทำท่า Ballet leg การทำท่า flamingo การทำท่า Eggbeater การทำท่าชุดประกอบจังหวะพื้นฐาน การเล่นประกอบดนตรีประเภททีม ได้ | บรรยาย สาธิต ฝึกปฏิบัติ                    | สอบปฏิบัติ                          |
| CLO3 มีวินัย ความรับผิดชอบและมารยาทการเข้าสังคม มารยาทในการเล่นระบายน้ำ การใช้พื้นที่ระหว่างบุคคล การจับคู่ และการรวมทีม  | ผ่านกิจกรรมต่างๆ                           | การสังเกตและจดบันทึกพฤติกรรม        |
| CLO4 สื่อสารและทำงานร่วมกันเป็นทีมโดยมีการทบทวน   | บรรยาย สาธิต ฝึกปฏิบัติ                    | สอบปฏิบัติ                          |



รายวิชาศึกษาทั่วไปและเลือกเสรี  
ชื่อรายวิชา ระบายน้ำเพื่อสุขภาพ  
รหัสวิชา วทศท ๑๖๗

ระดับปริญญาตรี  
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา  
ภาควิชา -

| รหัสวิชา                                 | วิธีการจัดการสอน/<br>ประสบการณ์การเรียนรู้ | วิธีการวัดผลลัพธ์<br>การเรียนรู้ |
|--|--|----------------------------------|
| บทเรียนของทักษะพื้นฐานของการเล่นระบายน้ำ |  |                                  |



## หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

### ๑. แผนการสอน

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อเรื่อง/รายละเอียด  | จำนวน ชม.              |                | กิจกรรมการ<br>เรียนการสอน/<br>สื่อที่ใช้                                 | ผู้สอน    |
|------------|--|------------------------|----------------|--|-----------|
|            |  | กิจกรรม<br>ในชั้นเรียน | ฝึก<br>ปฏิบัติ |  |           |
| ๑          | <p>ประโยชน์ กฎ ระเบียบ อุปกรณ์ และมารยาท<br/>ในการใช้สระว่ายน้ำ<br/>บรรยาย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อตกลงในการเข้าเรียนเช่น การมาสาย การขาดเรียนการลาการให้ความช่วยเหลือเพื่อนร่วมชั้นที่มีปัญหาเกี่ยวกับการว่ายน้ำและปัญหาด้านการเรียนและสุขภาพเป็นต้น</li> <li>- กฎระเบียบการใช้สระว่ายน้ำ การแต่งกายที่เหมาะสมและถูกต้อง อุปกรณ์ที่ใช้ มารยาทสำหรับการเรียนระบายได้น้ำ</li> <li>- วิธีการลงน้ำ การหายใจในน้ำ การลอยตัว การเลี้ยงตัว</li> <li>- การทดสอบสมรรถภาพทางกาย คือ 1.Body Composition และ 2.ความอ่อนตัว (ก่อนเรียน)</li> </ul> | ๑                      | ๒              | <p>อธิบาย<br/>สาธิต<br/>ฝึกปฏิบัติ<br/>ทดสอบ<br/>สมรรถภาพทาง<br/>กาย</p> | ชัยลักษณ์ |
| ๒          | <p>วิธีการลงน้ำ การหายใจในน้ำ การลอยตัว การเลี้ยงตัว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- warm-up โดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเพื่อป้องกันการบาดเจ็บ</li> <li>- อธิบาย/สาธิต ขั้นตอนและวิธีการลงน้ำ การหายใจในน้ำ การลอยตัว การเลี้ยงตัวในท่าต่างๆ</li> <li>- ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ</li> </ul>  | ๑                      | ๒              | <p>อธิบาย<br/>สาธิต<br/>ฝึกปฏิบัติ</p>                                   | ชัยลักษณ์ |



รายวิชาศึกษาทั่วไปและเลือกเสรี  
ชื่อรายวิชา ระบายได้น้ำเพื่อสุขภาพ  
รหัสวิชา วกศท ๑๖๗

ระดับปริญญาตรี  
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา  
ภาควิชา -

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อเรื่อง/รายละเอียด   | จำนวน ชม.              |                | กิจกรรมการ<br>เรียนการสอน/<br>สื่อที่ใช้ | ผู้สอน   |
|------------|---|------------------------|----------------|--|----------|
|            |   | กิจกรรม<br>ในชั้นเรียน | ฝึก<br>ปฏิบัติ |  |          |
|            | - ผู้สอนทบทวน สรุปรูปแก้ไขข้อบกพร่องของ<br>ผู้เรียนแต่ละคน  |                        |                |  |          |
| ๓          | วิธีการลงน้ำ การหายใจในน้ำ การลอยตัว การ<br>เลี้ยงตัว (ต่อ)<br>ทักษะการลอยตัว ทักษะการเคลื่อนที่ การฝึก<br>ท่า Ballet leg การฝึกท่า Flamingo<br>- warm-up โดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเพื่อ<br>ป้องกันการบาดเจ็บ<br>- ทบทวนการลอยตัวและการเลี้ยงตัวในท่า<br>ต่างๆ<br>- ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการลอยตัวและการเลี้ยง<br>ตัวในท่าต่างๆ<br>- อธิบาย/สาธิต ขั้นตอนการทำท่า Ballet leg<br>การฝึกท่า Flamingo<br>- ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการท่าท่า Ballet leg<br>การฝึกท่า Flamingo บริเวณขอบสระและ<br>เคลื่อนที่ออกจากขอบสระ<br>- ผู้สอนทบทวน สรุปรูปแก้ไขข้อบกพร่องของ<br>ผู้เรียนแต่ละคน | ๑                      | ๒              | อธิบาย<br>สาธิต<br>ฝึกปฏิบัติ            | ชญลักษณ์ |
| ๔          | วิธีการลงน้ำ การหายใจในน้ำ การลอยตัว การ<br>เลี้ยงตัว (ต่อ)<br>ทักษะการฝึกท่า Ballet leg การฝึกท่า<br>Flamingo และการฝึกท่า Eggbeater ,<br>Boost การนับจังหวะเข้าเพลง<br>-warm-upยืดเหยียดกล้ามเนื้อเพื่อป้องกันการ<br>บาดเจ็บ<br>-ทบทวนการฝึกท่า Ballet leg การฝึกท่า  | ๑                      | ๒              | อธิบาย<br>สาธิต<br>ฝึกปฏิบัติ            | ชญลักษณ์ |





รายวิชาศึกษาทั่วไปและเลือกเสรี

ชื่อรายวิชา ระบุว่าได้นำเพื่อสุขภาพ

รหัสวิชา วกศท ๑๖๗

ระดับปริญญาตรี

วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

ภาควิชา -

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อเรื่อง/รายละเอียด  | จำนวน ชม.              |                | กิจกรรมการ<br>เรียนการสอน/<br>สื่อที่ใช้ | ผู้สอน    |
|------------|--|------------------------|----------------|--|-----------|
|            |  | กิจกรรม<br>ในชั้นเรียน | ฝึก<br>ปฏิบัติ |  |           |
|            | Flamingo โดยการให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติทั้งแบบ<br>ฝึกที่อยู่กับที่และเคลื่อนที่<br>-อธิบาย/สาธิต การฝึกท่า Eggbeater, Boost<br>และการนับจังหวะเข้าเพลง<br>-ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตามแบบฝึกผู้สอนทบทวน<br>สรุปแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียนแต่ละคนโดย<br>เน้นและสังเกต |                        |                |  |           |
| ๕          | ทักษะการลอยตัว ทักษะการเคลื่อนที่ การฝึก<br>ท่า Ballet leg การฝึกท่า Flamingo  | ๑                      | ๒              | อธิบาย<br>สาธิต<br>ฝึกปฏิบัติ            | ชัยลักษณ์ |
| ๖          | ทักษะการลอยตัว ทักษะการเคลื่อนที่ การฝึก<br>ท่า Ballet leg การฝึกท่า Flamingo(ต่อ)   | ๑                      | ๒              | อธิบาย<br>สาธิต<br>ฝึกปฏิบัติ            | ชัยลักษณ์ |
| ๗          | ทักษะการฝึกท่า Ballet leg การฝึกท่า<br>Flamingo และการฝึกท่า Eggbeater, Boost<br>การนับจังหวะเข้าเพลง  | ๑                      | ๒              | อธิบาย<br>สาธิต<br>ฝึกปฏิบัติ            | ชัยลักษณ์ |
| ๘          | ทักษะการฝึกท่า Ballet leg การฝึกท่า<br>Flamingo และ การฝึกท่า Eggbeater,<br>Boost การนับจังหวะเข้าเพลง (ต่อ)   | ๑                      | ๒              | อธิบาย<br>สาธิต<br>ฝึกปฏิบัติ            | ชัยลักษณ์ |
| ๙          | การฝึกท่าชุดประกอบจังหวะ ขั้นพื้นฐาน   | ๑                      | ๒              | อธิบาย<br>สาธิต<br>ฝึกปฏิบัติ            | ชัยลักษณ์ |
| ๑๐-๑๒      | การฝึกท่าชุดประกอบจังหวะ ขั้นพื้นฐาน (ต่อ)   | ๓                      | ๖              | อธิบาย<br>สาธิต<br>ฝึกปฏิบัติ            | ชัยลักษณ์ |
| ๑๓-๑๔      | การฝึกทักษะกีฬายิมนาสติกและการเต้นแจ๊ส<br>การฝึกท่าชุดประกอบจังหวะ ขั้นพื้นฐาน (ต่อ)   | ๒                      | ๔              | อธิบาย<br>สาธิต<br>ฝึกปฏิบัติ            | ชัยลักษณ์ |
| ๑๕-๑๖      | การฝึกVertical,Bent knee ,Krane ,Knight,<br>Split  | ๒                      | ๔              | อธิบาย<br>สาธิต<br>ฝึกปฏิบัติ            | ชัยลักษณ์ |
| ๑๗-๑๘      | การฝึกThurst:Thrust,Twirl,Thurst   | ๒                      | ๔              | อธิบาย                                   | ชัยลักษณ์ |



รายวิชาศึกษาทั่วไปและเลือกเสรี  
ชื่อรายวิชา ระบายน้ำเพื่อสุขภาพ  
รหัสวิชา วคศท ๑๖๗

ระดับปริญญาตรี  
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา  
ภาควิชา -

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อเรื่อง/รายละเอียด   | จำนวน ชม.              |                | กิจกรรมการ<br>เรียนการสอน/<br>สื่อที่ใช้                   | ผู้สอน    |
|------------|---|------------------------|----------------|--|-----------|
|            |   | กิจกรรม<br>ในชั้นเรียน | ฝึก<br>ปฏิบัติ |  |           |
|            | Split,Rocket Spilt  |                        |                | สาธิต<br>ฝึกปฏิบัติ  |           |
| ๑๙-๒๑      | การฝึกท่ากลุ่ม Figure ตามรุ่นอายุ   | ๓                      | ๖              | อธิบาย<br>สาธิต<br>ฝึกปฏิบัติ                              | ชัยลักษณ์ |
| ๒๒-๒๔      | การฝึกการเล่นประกอบดนตรี<br>ประเภทคู่ Duet  | ๓                      | ๖              | อธิบาย<br>สาธิต<br>ฝึกปฏิบัติ                              | ชัยลักษณ์ |
| ๒๕-๒๗      | การฝึกการเล่นประกอบดนตรี ประเภททีม  | ๓                      | ๖              | อธิบาย<br>สาธิต<br>ฝึกปฏิบัติ                              | ชัยลักษณ์ |
| ๒๘-๒๙      | ทบทวนการฝึกทักษะกีฬาระบายน้ำ<br>-การทดสอบสมรรถภาพทางกาย คือ 1.Body<br>Composition และ 2.ความอ่อนตัว (หลัง<br>เรียน) | ๒                      | ๔              | อธิบาย<br>ฝึกปฏิบัติ<br>ทดสอบ<br>สมรรถภาพทาง<br>กาย        | ชัยลักษณ์ |
| ๓๐         | สอบทักษะกีฬาระบายน้ำ  | ๑                      | ๒              | สอบปฏิบัติผ่าน<br>ทักษะการเล่น<br>ประกอบดนตรี<br>ประเภททีม | ชัยลักษณ์ |
|            | รวม   | ๓๐                     | ๖๐             |  |           |



## ๒. แผนการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา CLOs

### ๒.๑ การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้

#### ก. การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Formative Assessment)

การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ ด้านการประเมินตนเอง มีการติดตามพัฒนาการทักษะของนักศึกษาโดยการสังเกตพฤติกรรมจากการเรียนและซ้อมเพื่อทบทวนบทเรียนเก่าก่อนขึ้นบทเรียนใหม่ทุกคาบ เพื่อดูความสามารถหากมีผู้ที่ปฏิบัติยังไม่ได้ผู้สอนแนะนำและบันทึกข้อมูลนักศึกษาไว้เพื่อดูพัฒนาการต่อไปโดยไม่มีการเก็บคะแนน

#### ข. การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ (Summative Assessment)

(๑) เครื่องมือและน้ำหนักในการวัดและประเมินผล

| ผลลัพธ์<br>การเรียนรู้  | วิธีการวัดผล                 | น้ำหนักการประเมินผล<br>(ร้อยละ) |    |
|---|------------------------------|---------------------------------|----|
|   |                              |                                 |    |
| CLO1 อธิบายแนวคิด หลักการ ประโยชน์ และความปลอดภัยในการเล่นระบายน้ำ ตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา และกฎ กติกาสากล  | ทดสอบสมรรถภาพทางกาย          | ๑๐                              | ๑๐ |
| CLO2 สามารถทำทักษะพื้นฐานของกีฬาระบายน้ำ คือ การดำน้ำ การลอยตัวท่า Sculling movements การทำท่า Ballet leg การทำท่า flamingo การทำท่า Eggbeater การทำท่าชุดประกอบจังหวะพื้นฐาน การเล่นประกอบดนตรีประเภททีม ได้ | สอบปฏิบัติ                   | ๕๐                              | ๕๐ |
| CLO3 มีวินัย ความรับผิดชอบและมารยาทการเข้าสังคม มารยาทในการเล่นระบายน้ำ การใช้พื้นที่ระหว่างบุคคล การจับคู่ และการรวมทีม  | การสังเกตและจดบันทึกพฤติกรรม | ๑๐                              | ๑๐ |
| CLO4 สื่อสารและทำงานร่วมกันเป็นทีมโดยมีการทบทวนบทเรียนของทักษะพื้นฐานของการเล่นระบายน้ำ   | สอบปฏิบัติ                   | ๓๐                              | ๓๐ |
| รวม   |                              | ๑๐๐                             |    |



รายวิชาศึกษาทั่วไปและเลือกเสรี

ชื่อรายวิชา ระบายได้น้ำเพื่อสุขภาพ

รหัสวิชา วกศท ๑๖๗

ระดับปริญญาตรี

วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

ภาควิชา -

| การสอบ  | เกณฑ์การให้คะแนน  |  |  |  |  |   |
|---|---|--|--|--|--|---|
|   | 5   | 4  | 3  | 2  | 1  | 0   |
| การลอยตัว Sculling ในทิศทางต่างๆ                              | มีการลอยตัว อยู่บนผิวน้ำ และเคลื่อนที่ไปในทิศทางที่ถูกต้อง ได้เป็นระยะเวลา 10 วินาที                  | มีการลอยตัว อยู่บนผิวน้ำ และเคลื่อนที่ไปในทิศทางที่ถูกต้อง ได้เป็นระยะเวลา 8 วินาที                  | มีการลอยตัว อยู่บนผิวน้ำ และเคลื่อนที่ไปในทิศทางที่ถูกต้อง ได้เป็นระยะเวลา 6 วินาที                  | มีการลอยตัว อยู่บนผิวน้ำ และเคลื่อนที่ไปในทิศทางที่ถูกต้อง ได้เป็นระยะเวลา 4 วินาที                  | มีการลอยตัว อยู่บนผิวน้ำ และเคลื่อนที่ไปในทิศทางที่ถูกต้อง ได้เป็นระยะเวลา 2 วินาที                  | ไม่สามารถลอยตัวอยู่บนผิวน้ำและเคลื่อนที่ไปในทิศทางต่างๆได้                    |
| การทำท่า Ballet leg   | สามารถทำท่า Ballet leg ได้ตรง 90 องศา และมีการลอยตัวอยู่บนผิวน้ำ                                      | สามารถทำท่า Ballet leg ได้ตรง 70 องศา และมีการลอยตัวอยู่บนผิวน้ำ                                     | สามารถทำท่า Ballet leg ได้ตรง 50 องศา และมีการลอยตัวอยู่บนผิวน้ำ                                     | สามารถทำท่า Ballet leg ได้ตรง 40 องศา และมีการลอยตัวอยู่บนผิวน้ำ                                     | สามารถทำท่า Ballet leg ได้ตรง 30 องศา และมีการลอยตัวอยู่บนผิวน้ำ                                     | ไม่สามารถทำท่า Ballet leg ได้และไม่สามารถลอยตัวอยู่บนผิวน้ำได้                |
| Eggbeater   | มีการลอยตัวด้วยท่า Eggbeater อยู่บนผิวน้ำ และเคลื่อนที่ไปในทิศทางที่ถูกต้อง ได้เป็นระยะเวลา 10 วินาที | มีการลอยตัวด้วยท่า Eggbeater อยู่บนผิวน้ำ และเคลื่อนที่ไปในทิศทางที่ถูกต้อง ได้เป็นระยะเวลา 8 วินาที | มีการลอยตัวด้วยท่า Eggbeater อยู่บนผิวน้ำ และเคลื่อนที่ไปในทิศทางที่ถูกต้อง ได้เป็นระยะเวลา 6 วินาที | มีการลอยตัวด้วยท่า Eggbeater อยู่บนผิวน้ำ และเคลื่อนที่ไปในทิศทางที่ถูกต้อง ได้เป็นระยะเวลา 4 วินาที | มีการลอยตัวด้วยท่า Eggbeater อยู่บนผิวน้ำ และเคลื่อนที่ไปในทิศทางที่ถูกต้อง ได้เป็นระยะเวลา 2 วินาที | ไม่สามารถลอยตัวด้วยท่า Eggbeater อยู่บนผิวน้ำ และเคลื่อนที่ไปในทิศทางต่างๆได้ |
| Boost   | มีการทำท่า Boost ได้ ถูกต้องและมี ความสูงอยู่ที่ระดับเอว  | มีการทำท่า Boost ได้ ถูกต้องและมี ความสูงอยู่ที่ระดับกลางลำตัว                                       | มีการทำท่า Boost ได้ ถูกต้องและมี ความสูงอยู่ที่ระดับอก  | มีการทำท่า Boost ได้ ถูกต้องและมี ความสูงอยู่ที่ระดับไหล่  | มีการทำท่า Boost ได้ ถูกต้องและมี ความสูงอยู่ที่ระดับคาง   | ไม่สามารถทำท่า Boost ได้  |
| ตอบคำถามเข้าใจ และอธิบายทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาระบายได้น้ำได้ | ตอบถูกต้องทั้งหมด   | ตอบผิด 1 ข้อ   | ตอบผิด 2 ข้อ   | ตอบผิด 3 ข้อ   | ตอบผิด 4 ข้อ   | ตอบคำถามไม่ได้  |



| การสอบ                                   | เกณฑ์การให้คะแนน  |   |   |   |  |   |
|--|---|---|---|---|--|---|
|  | 5   | 4   | 3   | 2   | 1  | 0   |
| การเล่นประกอบ<br>ดนตรี ประเภททีม<br>Team | มีการคิด<br>วางแผน<br>ดำเนินการ<br>และการ<br>ทำงานร่วมกัน<br>เป็นทีม<br>ตลอดจนมีการ<br>นำเสนอ<br>ผลงานการ<br>เล่นประกอบ<br>ดนตรี<br>ประเภททีม<br>ได้อย่างดีเยี่ยม | มีการคิด<br>วางแผน<br>ดำเนินการ<br>และการ<br>ทำงานร่วมกัน<br>เป็นทีม<br>ตลอดจนมีการ<br>นำเสนอ<br>ผลงานการ<br>เล่นประกอบ<br>ดนตรี<br>ประเภททีม<br>ได้อย่างดี | มีการคิด<br>วางแผน<br>ดำเนินการ<br>และการ<br>ทำงานร่วมกัน<br>เป็นทีม<br>ตลอดจนมีการ<br>นำเสนอ<br>ผลงานการ<br>เล่นประกอบ<br>ดนตรี<br>ประเภททีม<br>ได้ปานกลาง | มีการคิด<br>วางแผน<br>ดำเนินการ<br>และการ<br>ทำงานร่วมกัน<br>เป็นทีม<br>ตลอดจนมีการ<br>นำเสนอ<br>ผลงานการ<br>เล่นประกอบ<br>ดนตรี<br>ประเภททีม<br>ได้พอใช้ | มีการคิด<br>วางแผน<br>ดำเนินการ<br>และการ<br>ทำงานร่วมกัน<br>เป็นทีม<br>ตลอดจนมีการ<br>นำเสนอ<br>ผลงานการ<br>เล่นประกอบ<br>ดนตรี<br>ประเภททีม<br>ได้น้อย | ไม่มีการคิด<br>วางแผน<br>ดำเนินการ<br>และการ<br>ทำงานร่วมกัน<br>เป็นทีม<br>ตลอดจนไม่มี<br>การนำเสนอ<br>ผลงานการ<br>เล่นประกอบ<br>ดนตรี<br>ประเภททีม |

(๒) การตัดสินผล

ก. เกณฑ์และเงื่อนไขการวัดผล และการประเมินผลเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วย  
การศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี และประกาศวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา  
เรื่องการศึกษาระดับปริญญาตรี ฉบับปัจจุบัน โดยใช้สัญลักษณ์ O, S, U

ข. ระดับคะแนนการตัดสิน

| ระดับคะแนน | สัญลักษณ์ | ผลการประเมิน |
|------------|-----------|--------------|
| ๙๐-๑๐๐     | O         | Outstanding  |
| ๖๐-๘๙      | S         | Satisfied    |
| ต่ำกว่า ๖๐ | U         | Unsatisfied  |

(๓) การสอบแก้ตัว (ถ้ารายวิชากำหนดให้มีการสอบแก้ตัว)

๑. กรณีที่นักศึกษาติด | เนื่องจากขาดสอบโดยมีเหตุผลความจำเป็น หลังจากสอบแก้ตัวแล้ว การให้ผล  
การศึกษา จะได้ผลการเรียนตามจริง

๒. กรณีที่นักศึกษาติด | เนื่องจากการสอบไม่ผ่านทักษะกีฬา จะให้สิทธิ์สอบแก้ตัวได้ไม่เกิน 2 ครั้ง  
ภายในระยะเวลาที่กำหนด และหลังจากสอบแก้ตัวแล้ว การให้ผลการศึกษาจะได้ผลการเรียนตามจริง



รายวิชาศึกษาทั่วไปและเลือกเสรี  
ชื่อรายวิชา ระบุว่าได้นำเพื่อสุขภาพ  
รหัสวิชา วทศท ๑๖๗

ระดับปริญญาตรี  
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา  
ภาควิชา -

---

### ๓. การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีข้อสงสัยเกี่ยวกับผลการเรียน สามารถติดต่อสอบถามขอคำแนะนำกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาได้ โดยนักศึกษาต้องเขียนคำร้องที่งานบริการการศึกษา วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา ชั้น ๒ และหากยังไม่ได้รับความกระจ่างหรือเคลือบแคลงสงสัย นักศึกษาสามารถยื่นคำร้องต่อรองคณบดีฝ่ายการศึกษาก่อนปริญญาและกิจการนักศึกษา และคณบดี ได้ตามลำดับ



## หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### ๑. ตำราและเอกสารหลัก (Required Texts)

- ๑) Jennifer Gray.(2017). *Coaching Synchronised Swimming Grade 1 and 2 Figures and Routines*. MBE.
- ๒) Duna Bailey and Team. (2003). *Aqua Squirts. Instructor's guide*.
- ๓) Fina. (2013). *Development Clinic-Beginner Level*. May 1-5.
- ๔) Heath, F. (1988). *150 Plus Synchro Floating Patterns*, 3rd ed. Edmonton: Fran Heath.
- ๕) Martha, DW. (1995). *Water exercise*. Champaign : Human Kinetics.
- ๖) ถนอมวงศ์ กฤษณเพ็ชร และกุลธิตา เขิงฉลาด. (2544). *ปทานุกรมศัพท์กีฬา พลศึกษา และวิทยาศาสตร์การกีฬา*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ๖) ประสาท สง่าศิลป์. (2527). *ว่ายน้ำ 1*. กรุงเทพฯ : รามคำแหง.
- ๗) เอ็มมา พิศากุล และสรรณ ภูตง. (2538). *ทักษะการว่ายน้ำและการกระโดดน้ำ*. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์.

### ๒. เอกสารและข้อมูลแนะนำ (Suggested Materials)

-

### ๓. ทรัพยากรอื่นๆ (ถ้ามี)

-



## หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### ๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

๑. ให้นักศึกษาสะท้อนความคิดและเสนอแนะเพื่อปรับปรุงเนื้อหาและหรือวิธีการและหรือกิจกรรมการเรียนการสอน
๒. ให้อาจารย์ผู้สอนประชุมถอดบทเรียนเพื่อปรับปรุงพัฒนาเนื้อหาและหรือวิธีการและหรือกิจกรรมการเรียนการสอน

### ๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

#### ๑. ให้นักศึกษาประเมินผู้สอนประเด็นต่อไปนี้

๑. ความตรงเวลา
๒. การแต่งกาย และบุคลิกภาพ
๓. คำพูดสุภาพเหมาะสม
๔. การแจ้ง การจัดชั้นเรียน และการสรุปเนื้อหาตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้
๕. ความสามารถเรื่องการถ่ายทอดความรู้และจัดการเรียนรู้
๖. การเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ซักถามและแสดงความคิดเห็น
๗. การเป็นแบบอย่างที่ดี สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมระหว่างสอน

#### ๒. ประเมินจากการสังเกตการสอนโดยผู้ได้รับมอบหมายจากวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา ประเด็นต่อไปนี้

๑. ความตรงเวลา
๒. การแต่งกาย และบุคลิกภาพ
๓. คำพูดสุภาพเหมาะสม
๔. การแจ้ง การจัดชั้นเรียน และการสรุปเนื้อหาตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้
๕. ความสามารถเรื่องการถ่ายทอดความรู้และจัดการเรียนรู้
๖. การเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ซักถามและแสดงความคิดเห็น
๗. การเป็นแบบอย่างที่ดี สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมระหว่างสอน





รายวิชาศึกษาทั่วไปและเลือกเสรี  
ชื่อรายวิชา ระบุว่าได้นำเพื่อสุขภาพ  
การกีฬา  
รหัสวิชา วกศท ๑๖๗

ระดับปริญญาตรี  
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
ภาควิชา -

๓. อาจารย์ผู้สอนประเมินตนเอง ประเด็นต่อไปนี้

๑. ความพึงพอใจของผู้สอนต่อผลการสอน
๒. ข้อดีหรือจุดแข็งของการจัดการเรียนการสอน
๓. ข้อที่ควรปรับปรุงแก้ไขเพื่อพัฒนาการสอนครั้งต่อไป
๔. ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้เตรียมสอน

๓. การปรับปรุงการสอน นำผลการประเมินการเรียนการสอน (มคอ.๕) และผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนโดยนักศึกษาและคณะผู้สอนมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงการสอนภายหลังสิ้นภาคการศึกษา

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

จัดกระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา ประเด็นต่อไปนี้

๑. เป้าหมายที่กำหนดมีความชัดเจนและเป็นไปได้
๒. ประสบการณ์การเรียนรู้เหมาะสมกับเป้าหมาย
๓. ประสบการณ์การเรียนรู้กระตุ้นให้นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง
๔. การวัดผลการประเมินผลเหมาะสมกับเป้าหมายและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
๕. นำข้อมูลการประเมินครั้งก่อนมาปรับปรุง

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา คณะอาจารย์ประชุมเพื่อพิจารณาสรุปผลการประเมินรายวิชาและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเพื่อกำหนดประเด็นที่ควรปรับปรุงในการสอนครั้งต่อไป ปีละ ๑ ครั้ง



รายวิชาศึกษาทั่วไปและเลือกเสรี  
ชื่อรายวิชา ระบายน้ำเพื่อสุขภาพ  
รหัสวิชา วคศท ๑๖๗

ระดับปริญญาตรี  
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา  
ภาควิชา -

## ภาคผนวก

### ความสอดคล้องระหว่างรายวิชากับหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

**ตารางที่ ๑** ความสัมพันธ์ระหว่าง CLOs และ MU-GE Module LOs (หมายเลขในตาราง = Sub LOs)

| SPGE 167   | ผลลัพธ์การเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (MU-GE LOs) |      |      |      |      |            |            |            |            |
|--|---|------|------|------|------|------------|------------|------------|------------|
|  | MLO1  | MLO2 | MLO3 | MLO4 | MLO5 | MLO6       | MLO7       | MLO8       | MLO9       |
| CLO1 อธิบายแนวคิด หลักการ ประโยชน์ และความปลอดภัยในการเล่นระบายน้ำ ตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา และกฎ กติกาสากล   | 1.1<br>1.4  |      |      |      |      |            |            |            |            |
| CLO2 สามารถทำทักษะพื้นฐานของกีฬาระบายน้ำ คือ การดำน้ำ การลอยตัวท่า Sculling movements การทำท่า Ballet leg การทำท่า flamingo การทำท่า Eggbeater การทำท่าชุดประกอบ จังหวะพื้นฐาน การเล่นประกอบดนตรีประเภททีม ได้ |   | 2.2  |      |      |      |            |            |            |            |
| CLO3 มีวินัย ความรับผิดชอบและมารยาทการเข้าสังคม มารยาทในการเล่นระบายน้ำ การใช้พื้นที่ระหว่างบุคคล การจับคู่ และการรวมทีม   |   |      |      |      |      | 6.3<br>6.4 |            |            | 9.1<br>9.2 |
| CLO4 สื่อสารและทำงานร่วมกันเป็นทีมโดยมีการทบทวนบทเรียนของทักษะพื้นฐานของการเล่นระบายน้ำ  |   |      |      |      |      | 6.3<br>6.4 | 7.2<br>7.3 | 8.1<br>8.2 | 9.1<br>9.2 |



**ตารางที่ ๒** คำอธิบาย MU-GE LOs และ Sub LOs ที่รายวิชารับผิดชอบ

| MU-GE Los  | Sub Los  |
|--|--|
| MLO1 create & construct an argument effectively as well as identify, critique and evaluate the logic & validity of arguments   | 1.1 identify concepts related to the context of learned issues/topics<br>1.4 synthesize information to arrive at logical reasoning   |
| MLO2 select & use techniques and methods to solve open-ended, ill-defined and multistep problems   | 2.2 make judgement & decision through correct analysis, inferences, and evaluations on quantitative basis and multiple perspectives  |
| MLO6 act autonomously within context of relationships to others, law, rules, codes, and values   | 6.3 exhibit characteristics of responsible citizenship<br>6.4 work effectively in diverse team (and multi-cultural settings)   |
| MLO7 apply ethical frameworks or principles and consider their implications in his/her decision-making and interacting with others   | 7.2 guide & lead others<br>7.3 apply principle of ethical leadership, collaborative engagement, and respect diversity  |
| MLO8 use a variety of means/ technologies to communicate effectively and purposefully- e.g., share information/ knowledge, express ideas, demonstrate or create individual & group product, etc. | 8.1 communicate/present ideas effectively both oral & written forms, proper to a range of audience groups, such as verbal discussion with peers, project report.<br>8.2 prepare a purposeful oral presentation designed to increase knowledge, to foster understanding, or to promote change in the listeners' attitudes, values, beliefs, or behaviors. |
| MLO9 collaborate and work effectively as part of a student group/team member to arrive at the team shared-goals in time  | 9.1 collaborate effectively with others as a responsible team member to achieve team goals in time<br>9.2 interact with others respectfully, whether as a team member or leader, to create a productive teamwork   |



**MU-GE Module LOs:** At the end of studying MU-GE Module, successful students will be able to

| Competences  | LOs:   | Sub LOs:  |
|--|--|---|
| 1. <b>Critical thinking &amp; Analysis:</b> Use various sources and methods to collect and manage data & information and make a logical judgement and decision to arrive at solution or problem solving relevant to real-world issues/problems | 1. create & construct an argument effectively as well as identify, critique and evaluate the logic & validity of arguments   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. identify concepts related to the context of learned issues/topics</li> <li>2. demonstrate ICT literacy: use appropriate technology to find, evaluate, and ethically use information</li> <li>3. collect, analyses, synthesize data, &amp; evaluate information and ideas from multiple sources relevant to issues/problems</li> <li>4. synthesize information to arrive at logical reasoning</li> </ol>   |
|  | 2. select & use techniques and methods to solve open-ended, ill-defined and multistep problems   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. apply simple mathematical methods to the solution of 'real-world' problems</li> <li>2. make judgement &amp; decision through correct analysis, inferences, and evaluations on quantitative basis and multiple perspectives</li> <li>3. apply concept of process management to solve problems</li> </ol>   |
| 2. <b>Creativity &amp; Innovation:</b> Shows capability to initiate alternative/new ways of thinking, doing things or solving problems to improve his/her or team solutions/results by applying the evidence-based process management concepts | 3. acquire specific strategies & skills within a particular discipline and adapt them to a new problem or situation  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. connect, synthesize and/or transform ideas or solutions within a particular framework</li> <li>2. integrate alternative, divergent, or contradictory perspectives or ideas in the solution of a problem or question</li> </ol>  |
|  | 4. create a novel or unique ideas, question, format, or product within a particular framework  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Create an original explanation or solution to the issues/problems</li> <li>2. articulate the rationale for &amp; consequences of his/her solution- identify opportunities &amp; risk</li> <li>3. implement innovation through process management approach</li> </ol>  |
|  | 5. explore and situate oneself in a new physical environment and intellectual perspectives   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. demonstrate cultural competencies and adaptabilities in different working environments</li> <li>2. resort to multi-dimensional settings and tools to acquire knowledge and skills relevant to the problem or situation at hand</li> </ol>   |
| 3. <b>Global perspectives &amp; Ethics:</b> Express one's own ideas, interact with others, guide or lead team, as proper, as an ethically- engaged and responsible member of the society   | 6. act autonomously within context of relationships to others, law, rules, codes, and values   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. demonstrate an understanding of the principles upon which sustainable ecosystems and societies are built</li> <li>2. identify the national &amp; global challenges associated with current economic, political, and social systems</li> <li>3. exhibit characteristics of responsible citizenship</li> <li>4. work effectively in diverse team (and multi-cultural settings)</li> </ol>   |
|  | 7. apply ethical frameworks or principles and consider their implications in his/her decision-making and interacting with others   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. identify ethical issues and recognize different viewpoint and ideologies</li> <li>2. guide &amp; lead others</li> <li>3. apply principle of ethical leadership, collaborative engagement, and respect diversity</li> </ol>  |
| 4. <b>Communication:</b> communicate effectively and confidently using oral, visual, and written language  | 8. use a variety of means/ technologies to communicate effectively and purposefully- e.g., share information/ knowledge, express ideas, demonstrate or create individual & group product, etc. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. communicate/present ideas effectively both oral &amp; written forms, proper to a range of audience groups, such as verbal discussion with peers, project report.</li> <li>2. prepare a purposeful oral presentation designed to increase knowledge, to foster understanding, or to promote change in the listeners' attitudes, values, beliefs, or behaviors.</li> <li>3. prepare written documents to express ideas/solutions using different writing technologies, and mixing texts, data, and images.</li> <li>4. demonstrate competence in a second or additional language</li> </ol> |
| 5. <b>Collaboration and Working with team:</b> collaborate and work effectively with team to arrive at team goals  | 9. collaborate and work effectively as part of a student group/team member to arrive at the team shared-goals in time  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. collaborate effectively with others as a responsible team member to achieve team goals in time</li> <li>2. interact with others respectfully, whether as a team member or leader, to create a productive teamwork</li> </ol>  |