

Senior Project 2022

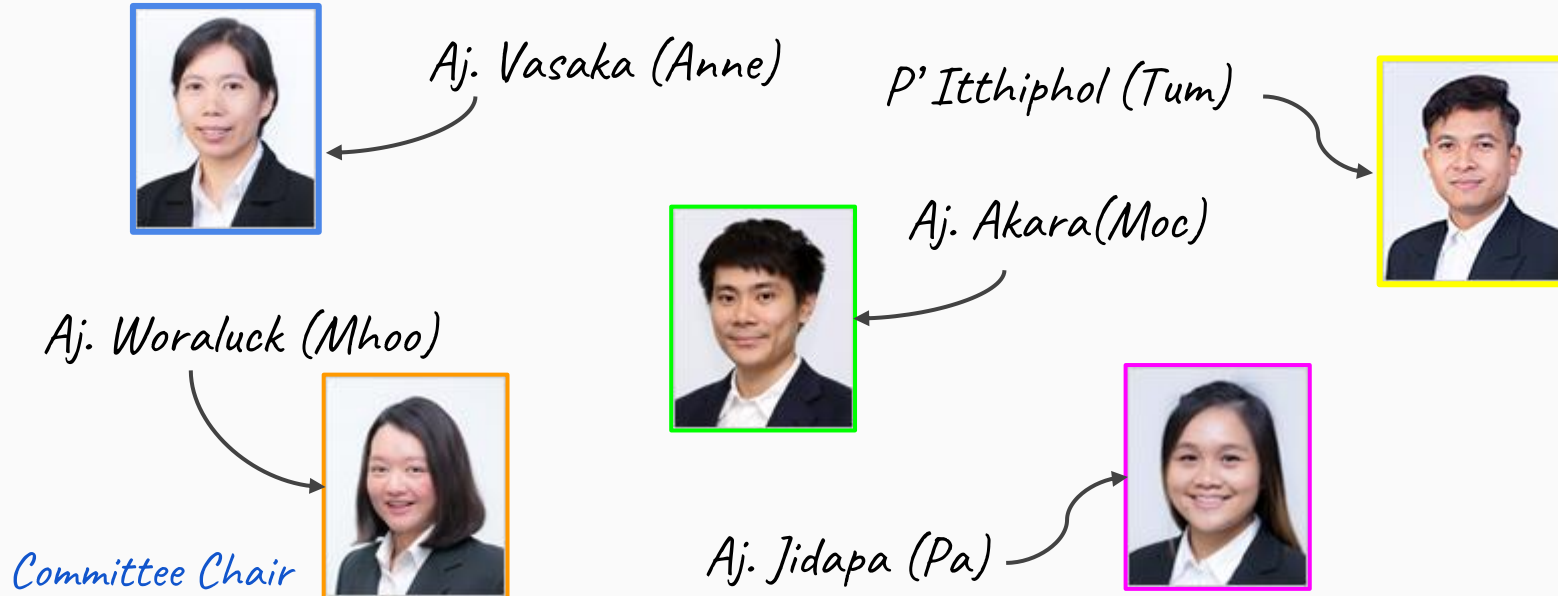
Wed Aug 24, 2022

By Senior Committee Members

Agenda

- Intro to the Team + MyCourses
- Timeline
- Submission
- Grading
- IRB
- NSC
- Faculty Supports
 - Computer Borrowing
 - Project Fundings
 - SDG Fundings

Intro to the Team



MyCourses - Our Main Communication

- Announcement
- Timeline
- Grading Criteria
- Document Submission
- Document Template



4th Year (Senior)

ITCS491_Senior Project I

ITCS492 for Senior Project II

Senior Project 2022: Timeline

	Date		Time	Process/Event	Venue
SEMESTER 1 st /2022	Aug. 24, 2022	WED.	1-3 pm	Senior Project Orientation 2022 by Senior Committee	MS Teams
	Senior Project Doc. Workshop				
	SEP. 14, 2022	WED.	2-3 pm	English Clinic #1 Information Session	TBA
	SEP. 28, 2022	WED.	1-3 pm	MS WORD Document Formatting Workshop by Aj.Siripen	Lab 104
	NOV. 16 and 18, 2022	WED., FRI.	1-5 pm	Reserved English Clinic #2 (to be informed by p'lttiphol)	TBA
	Proposal Presentation				
	OCT. 19, 2022	WED.	Before 11.55 pm	Sign-up Topic (Title) and Description	Google sheet*
	NOV. 28, 2022	MON.	Before 11.55 pm	Document Submit (Until Chap 3: MyCourses upload only, NO print) *5% deduction penalty for late submission)	MyCourses
	NOV. 30, 2022	WED.		Proposal Presentation Day	ONSITE

* Link for Sign-up Topic (Title) before Wed, 19 Oct 22

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1D9q3YEbb9NWnHohXQyQ-e5itKDd9U7PHDzAa6-GNqAk/edit?fbclid=IwAR2NDODP2NncmzcqYiwc02gRiVji1swtKX7RiKFCjD4_3iQZw5jDS8TxRTY#gid=1905533378

Senior Project 2022: Timeline

	Date		Time	Process/Event	Venue
SEMESTER 2 nd /2022	Poster Exhibition				
	FEB. 10, 2023	FRI.	Before 11.55 pm	Upload Complete Poster (.PNG/.JPG format) and Abstract (MS Word format, No PDF)	MyCourses
	FEB. 13, 2023	MON.	2-5pm	Poster posting day	ONSITE
	FEB. 15, 2023	WED.	1-4 pm	Poster Exhibition Day (Register starts from 12.30 pm @Grand Auditorium)	ONSITE
	Senior Project Defense				
	APR. 12, 2023	WED.	Electronic ver. before 12.00 pm and Printed ver. before 1.00 pm	Submit the draft documents (contain all chapters) on both - Electronic version on MyCourses before 12.00 pm (noon) - Printed version to the ICT office before 1.00 pm	MyCourses and ICT Office
	APR. 19 – May 3, 2023	-	-	Senior Project Defense	ONSITE
	MAY 2023	WED.		Submit Document for English Editing Process	TBA

Proposal Document Submission

- Due date: Monday November 28, 2022 by 11.55 PM (Bangkok Time)
- Submit the proposal up to Chapter 3 via MyCourses (PDF only)
- There will be 5% deduction *penalty* for any late submission

Proposal Evaluation Form

Proposal Presentation - Evaluation Form

Date : Wed. 25 November 2020



Project ID: SP2020-XX

Project Title: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Students			Sec.	Major	Proposal Presentation (20%)				Document (20%)	
					Quality of Work (5%)	Level of Progress (5%)	Presentation Language (5%)	Question & Answer (5%)	Quality (15%)	Timeliness For Officer Used (5%)
					Score 0 – 10	Score 0 – 10	Score 0 – 10	Score 0 – 10	Score 0 – 10	
ID 6088XXX	MR. XXX	XXX	1	CS						
ID 6088XXX	MR. XXX	XXX	2	MM						
ID 6088XXX	MR. XXX	XXX	3	DB						

Poster Presentation

- A group of committee will evaluate your progress
- Chance to win Best Poster Awards!!
- Presentation Date:

FEB. 15, 2023

A: POSTER PRESENTATION (APPEARANCE)

Poster is well organized, readable, easy to follow and has a logical, clear progression of ideas, methods, and results.

B: CONTENTS

English usage

Problem statements and objectives are stated clearly

Research methodology or development framework are stated clearly

Level of difficulty (technical value)

Level of progress is suitable with the timeline given

C: PRESENTATION (Verbal)

Presenters speak clearly and effectively

Presenters respond to questions effectively

Senior Project Defense

- Due date for **document submission**:
Wed April 12, 2023, by 12PM – Noon (Bangkok Time)
- Submit the document via MyCourses (PDF only)
- There will be 5% deduction *penalty* for any late submission
- **Defense schedule** TBA between
April 19, 2023 – May 3, 2023

Senior Project Evaluation Form

Senior Project 2021- Defense Evaluation Form



Date :Time.....Room IT.....

Project ID: SP2021-00 (1)

Link for document review: #N/A

Project Title: #N/A

Link to MS Team Channel: #N/A

Students				Senior Project Defense Criteria (20%)				Document (10%)	
				Quality of Work (5%)	Level of Progress (5%)	Presentation Language (5%)	Question & Answer (5%)	Completeness (7%)	Timeliness (3%)
				Score 0 – 10	Score 0 – 10	Score 0 – 10	Score 0 – 10	Score 0 – 10	For Officer Used
ID	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A				
ID	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A				
ID	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A				

Evaluation Criteria

ITCS491 Senior Project I

- Advisor 60%
- Proposal Presentation 20%
- Document 20%

A	B+	B	C+	C	D+	D	F
80+	75	70	65	60	55	50	49-

ITCS492 Senior Project II

- Advisor 60%
- Poster Exhibition 10%
- Defense 20%
- Document 10%
- Extra 10%

*(Technical Report/Conference/
or Final-round contest)*

IRB

Institutional Review Board

What is the IRB?


- An **institutional review board (IRB)**, also known as an **independent ethics committee (IEC)** is a type of **committee** that applies research ethics by **reviewing the methods** proposed for research to **ensure** that they are **ethical**, especially when involved **human subjects** [[Wiki](#)]
- A key goal of IRBs is to protect human subjects from physical or psychological harm



Do I need and not need for IRB?




- If the data collection or survey is for internal uses and analysis
→ No need for IRB approval [\[ref\]](#)
- If your project is involved in human research, lab animal, biosafety and lab
→ Need IRB approval

Research ethics on Human subjects

**Mahidol University**
Center of Ethical Reinforcement
for Research


Wisdom of the Land

About ▾ Education & Training Research ethics ▾ Information System ▾ Network Links ▾ Contact

Research Ethics


<https://sp.mahidol.ac.th/eng/index.html>



Research ethics on human subjects

Research ethics on human subjects


การเสนอโครงการวิจัยประเภทต่างๆ เพื่อขอรับการพิจารณารับรองด้านจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการ



Research ethics on lab animals

Research ethics on lab animal

การเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณารับรองด้านจริยธรรมการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์



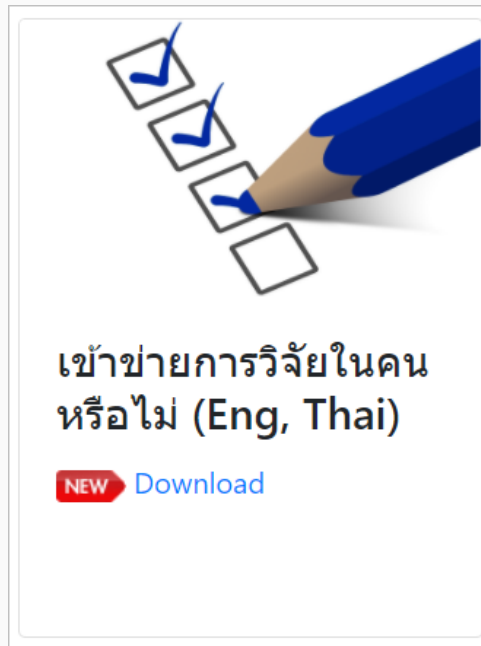
Research ethics on biosafety and lab

Research ethics on biosafety and lab

การเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณารับรองด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ

Self Assessment

<https://sp.mahidol.ac.th/th/ethics-human/assessment.html>



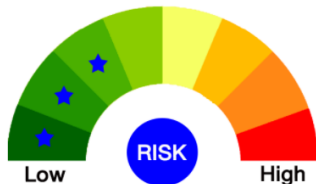
Type of IRB

<https://sp.mahidol.ac.th/th/ethics-human/process.html>



เข้าข่ายการวิจัยในคน
ประเภท Exemption
หรือไม่

Download



Exemption Review

กระบวนการพิจารณาโครงการวิจัยในคนที่มีความ
เสี่ยงทางด้านจริยธรรมการวิจัยในคนอยู่ในระดับ
ที่ไม่มีความเสี่ยงถึงความเสี่ยงต่ำมาก



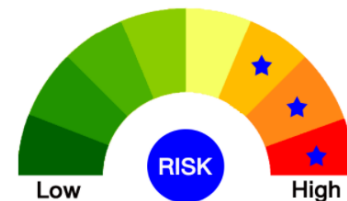
เข้าข่ายการวิจัยในคน
ประเภท Expedited
หรือไม่

Download
เกณฑ์ exped



Expedited Review

กระบวนการพิจารณาโครงการวิจัยในคนที่มีความ
เสี่ยงทางด้านจริยธรรมการวิจัยในคนอยู่ในระดับ
ที่มีความเสี่ยงต่ำถึงความเสี่ยงปานกลาง



FullBoard Review

กระบวนการพิจารณาโครงการวิจัยในคนที่มีความ
เสี่ยงทางด้านจริยธรรมการวิจัยในคนอยู่ในระดับ
ที่มีความเสี่ยงค่อนข้างสูงถึงความเสี่ยงสูง

Main Process of IRB

This process must be completed before data collection

1. Do Self-assessment to see if you need the IRB: If yes, what type?
<https://sp.mahidol.ac.th/th/ethics-human/assessment.html>
2. Read the Protocol and Process: <https://sp.mahidol.ac.th/th/ethics-human/process.html>
3. Prepare the documents + **Certificate on Human Subject Protection Training**
<https://sp.mahidol.ac.th/th/ethics-human/form.html>
4. Submit to **MU Central-IRB (MU-CIRB)**, Revise, and Wait for the Result

Before submitting IRB documents

1. All students who will submit the IRB approval, must attend the [IRB training program](#) or pass the online [CITI program](#)

Note: The **certificate of completion** will be **required** upon the application.

2. ALL research projects must be submitted for **IRB approval prior to the data collection** stage.

Certificates of Human Subject Protection Training

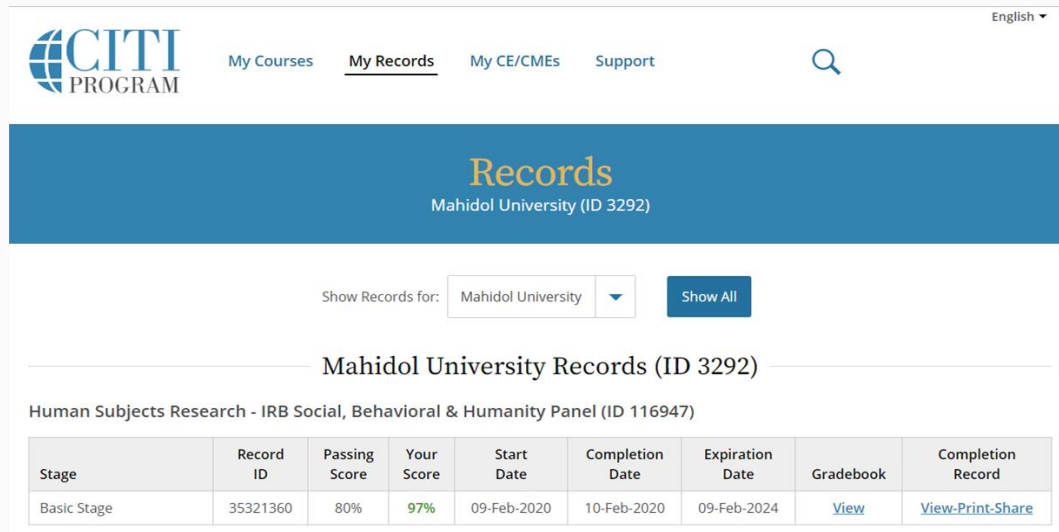
- IRB require you to have “Certificate of attendance for human subject protection training or registration in human subject protection course approved by the Faculty of Graduate Studies”
- Obtained by attending the training providence by [MU Central-IRB](#) or online learning through CITI Training

CITI Training

Select “Mahidol University” as Affiliation and complete “Human Subject Research”

If you research involved other things, you may complete other related training as well

<https://about.citiprogram.org/>



English ▾

CITI PROGRAM My Courses My Records My CE/CMEs Support

Records
Mahidol University (ID 3292)

Show Records for: Mahidol University ▾ [Show All](#)

Mahidol University Records (ID 3292)

Human Subjects Research - IRB Social, Behavioral & Humanity Panel (ID 116947)

Stage	Record ID	Passing Score	Your Score	Start Date	Completion Date	Expiration Date	Gradebook	Completion Record
Basic Stage	35321360	80%	97%	09-Feb-2020	10-Feb-2020	09-Feb-2024	View	View-Print-Share

Where is IRB?

- For MU, [MU Central-IRB \(MU-CIRB\)](#) or Mahidol University - Central Institutional Review Board (MU-CIRB) will be the main committee for approval
- Located at:

Office of the President Mahidol University,
2nd floor, 999 Phuttamonthon 4 Road,
Salaya, Nakhon Pathom 73170, Thailand

Website: <https://sp.mahidol.ac.th>

NSC

National Software Contest

NSC 2023 – Has Not Yet Been Announced



We will let you know once it has been announced.

You can see more info from the Facebook group
<https://www.facebook.com/groups/NSCThailand/>

NSC Typical Timeline

- Late September 2022 – Submit a proposal
- Mid October 2022 – Announce candidates
- Late January 2022 – Submit a complete program, a report, a presentation
- Early February 2022 – Presentation
- Mid February 2022 – Announce finalists
- March 2022 – Final competition

NSC 2022: Registration

การเพิ่มข้อมูลการลงทะเบียน

กรุณากรอกข้อมูล
เป็น "ภาษาไทย"
เท่านั้น

กรุณาเลือกจังหวัดที่ สถาบันการศึกษา/หน่วยงานของคุณตั้งอยู่ (* ข้อมูลที่จำเป็นต่อการกรอก)

กรุณาเลือกศูนย์ * ศูนย์ประสานงานฯ ภาคตะวันตก

กรุณาเลือกจังหวัด * นครปฐม

หัวข้อการแข่งขันและชื่อโครงการ (* ข้อมูลที่จำเป็น)

ระดับการแข่งขัน * โปรดเลือก

หมวดโครงการที่สมัคร * โปรดเลือก

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) * ความยาวไม่เกิน 400 ตัว

ชื่อโครงการ (ภาษาอังกฤษ) * ความยาวไม่เกิน 400 ตัว

อีเมลโครงการ *

เป็นอีเมลที่ใช้ในการติดต่อเรื่องรับทุน และ ใช้ในการจัดส่งรหัสผ่าน

Mahidol University

- ภาคตะวันตก
- จังหวัดนครปฐม

Faculty Supports

Senior Project Funding

Senior Project Funding: What we cover

- Project related device
- Cloud services
- Web hosts
- Software assets
- Research participant remuneration. ... and more

Check the Funding Announcement
around October 2022

How to request for the funding



Student collects the receipts from the shop or service provider.

In the receipt need to include the student's name (one of the project members) with the ICT faculty address as follows;

(Example) Mr. Deejai Jaidee

Faculty of ICT, Mahidol University
999 Phuttamonthon 4 Road, Salaya,
Nakhon Pathom, 73170 Thailand.

(ตัวอย่าง) นายดีใจ ใจดี

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ม.มหิดล 999 ถ. พุทธมณฑลสาย 4 ต. ศาลายา
อ. พุทธมณฑล จ. นครปฐม 73170

บริษัท คอมพิวเตอร์ ไซเบอร์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) 00094
 10/9 หมู่ที่ 16 ตำบลนาบ่อคำ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 32040
 โทร: 0345-8113897 โทรสาร: 0345-8113897



ชื่อและที่อยู่ในการจัดส่งสินค้า

บริษัท คอมพิวเตอร์ ไซเบอร์ เทคโนโลยี จำกัด
 88 Sengul Suite Hotel 8, หมู่ที่ 10 ตำบลนาบ่อคำ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 32040

ชื่อและที่อยู่ตามภาษีมูลค่าเพิ่ม

บริษัท คอมพิวเตอร์ ไซเบอร์ เทคโนโลยี จำกัด
 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ม.เทคโนโลยี 999 อ.พุทธมณฑลอีสาน 4
 อ.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170

ต้นฉบับ (Original)
 ใบเสร็จรับเงิน/ใบส่งของ/ใบกำกับภาษี
 No. Invoice/ Delivery Order/ Tax Invoice
 วันที่ 22/10/2020
 เลขที่ 1177201000003169

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	รายการ	หมายเลขเครื่อง	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม	มูลค่าสินค้า
1		NEW NB IOT DV NB DEVKIT-BLACK 01	868333031255272	1	1,962.62	0.00	1,962.62
						Sub Total	1,962.62
						VAT 7%	137.38
						Total	2,100.00
						Grand Total	2,100.00

สองพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน

ชำระโดย 123 Service

หมายเลข : WS20102200107
 เป็นการยกเลิกและออกใบกำกับภาษีฉบับใหม่แทนฉบับเดิม
 1177201000002182

ใบเสร็จรับเงิน/Receipt

ผู้ซื้อ (Customer Name): บริษัท คอมพิวเตอร์ ไซเบอร์ เทคโนโลยี จำกัด

ที่อยู่ (Address): คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ม.เทคโนโลยี 999 อ.พุทธมณฑลอีสาน 4 อ.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170

ลำดับ	รายการสินค้า	จำนวนรวม	ราคาต่อหน่วย	จำนวนรวม
1	SG00012: DS3231 AT24C32 IC Module Precision RTC Module Memory Module	1	64.00	64.00
2	AS00009: MQ-9 Gas Sensor Module (CO and Combustible Gas) MQ-09	1	90.00	90.00
3	CC00012: Arduino Uno WiFi Rev2 (onboard IMU and RGB LED) - default Made in Italy	1	2,100.00	2,100.00
4	SG00344: Breadboard Pin Adapter สำหรับ PM2.5 Sensor Module (PMS7003)	1	60.00	60.00

บริษัท คอมพิวเตอร์ ไซเบอร์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) JIB J.I.B. COMPUTER GROUP CO., LTD.
 เลขที่ 109 หมู่ 16 ตำบลนาบ่อคำ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 32040
 โทร: 0345-8113897 โทรสาร: 0345-8113897
 เว็บไซต์: 0-2791-2000 โทรสาร: 0-2791-2000 http://www.jib.co.th

ใบเสร็จรับเงิน/ใบส่งของ/ใบกำกับภาษี
 เลขที่ Invoice/ Delivery Order/ Tax Invoice: 00-840431533
 วันที่ Date: 6/4/2021
 วันที่ออกใบกำกับภาษี: 6/4/2021

ลูกค้า/Customers: บริษัท คอมพิวเตอร์ ไซเบอร์ เทคโนโลยี จำกัด 123 Service
 เลขที่ใบกำกับภาษี: 1177201000003169
 เลขที่ใบกำกับภาษีเดิม: 1177201000002182

จำนวน/Refer: 0064101474/34968-220/14816-220/6/4/2021

รหัสสินค้า/รายละเอียด Product code/Description

จำนวน Quantity	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงินรวม Amount
1	690.00	690.00
1	690.00	690.00

1 WEBCAM NUBWO NWC560 [FULL HD] 1-Y

How to
request for
the funding



2

Download the funding application
form via this link:
<https://bit.ly/spfunding>



3

Submit following required documents

- Form (need the advisor's signature)
- Project Abstract
- Receipt(s)

Via this link <https://bit.ly/SPfundF>



Funding application submit timeline



Round I	Application submit within	Consideration result announce
1	1 Nov.	30 Nov.
2	1 Dec.	31 Dec.
3	1 Jan.	31 Jun.
4	1 Feb.	28 Feb.
5	1 Mar.	31 Mar.
6	1 Apr.	30 Apr
7	1 May.	31 May.
8	1 Jun.	30 Jun.
9	1 Jul.	31 Jul.

Questions or need for more information, contact P Itthiphol



089-8088399



Itthiphol.mak@mahidol.edu



@Itthipholm

Senior Project Funding

- Maximum 2,000 baht per group
- You can submit the form only ONE times
- In case of the funding request is more than 2,000 THB and up to 4,000 THB (in Maximus), the request will be kept to consider in round 9 (July).
 - The date of the receipts must be AFTER the date in the announcement
 - Spend money and ask for receipts after Nov 2022 (to be safe)

Senior Project Computer Support



- One computer per one group
- Please specify your decision and tell your advisor to inform us in the form by 24 Aug 2022 (Today)
 - Option 1: Don't need a faculty computer
 - Option 2: Need the faculty computer with or without extra request

ICT SENIOR PROJECT GRANT for
Sustainable Development Goals related
projects (17SDGs)

Academic Year 2022



Grant Information

- 5 grants for 5 projects
- 10,000 baht / a project, the grant will be paid 2 times after project presentation:
 - * 1st project presentation: 5,000 baht
 - * 2nd project presentation: 5,000 baht
- Candidate Qualifications:
 - 4th year students
 - In the process of working on a senior project

Proposal and Progress Presentation: 1st

The grant proposal should meet the following criteria:

1. The **completeness** of the grant proposal: should be comprehensive and concise
2. The **advantages** of the project: support at least 1 of 17 SDGs and be beneficial to the society in 4 levels: Partnership, Mutual Benefit, Scholarship, and Social impact
3. **Creativity**: interesting project title, outstanding or innovative idea
4. **Project possibility**: should be completed as specified in the project timeline

Proposal and Progress Presentation: 2nd

The progress of the project will be considered according to the following criteria:

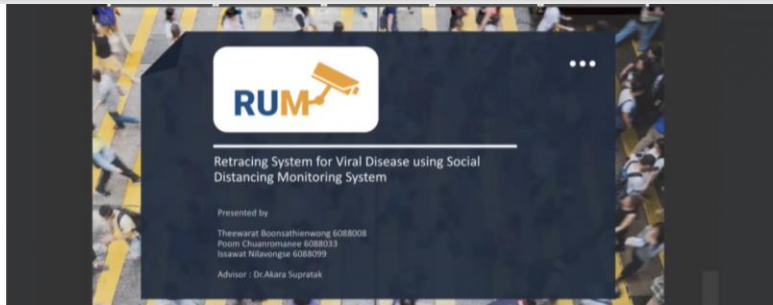
1. **Completeness** of the project: should be comprehensive and concise
2. **Presentation**: the problem statement, obstacles, expected solution, and methodology of the project should be presented. The project must be beneficial to the society in 4 levels: Partnership, Mutual Benefit, Scholarship, and Social impact.

Submit Grant Proposal

- Submit the grant proposal and other related documents via My Courses website (ITCS 491 Senior Project 1)
- Application Timeline (Tentatively)

Activity	Date
Grant Proposal Submission	Around September 2022
Candidates Announcement	Around October 2022
1 st project presentation and grant awarding	Around November 2022
2 nd project presentation and grant awarding	Around March 2023

Example: Previous Senior Project Grant



ICT Mahidol offered 3 SDG Senior Project Grants to its 4th year students

February 22, 2021

On 22 February 2021 – The Faculty of Information and Communication Technology, Mahidol University (ICT Mahidol), offered Senior Project Grants to the groups of 4th year students whose senior projects are related to arts and culture conservation. The grants aimed to encourage students to realize the importance of arts and culture, as well as to apply ICT knowledge to various activities, especially, arts and cultural activities. This year, 8 groups applied for the grants and the following 3 groups got awarded:

3 Senior Project Grants (10,00THB / each):

- ImROB: Improving Reservoir Operation of the Bhumibol Dam through an Application of Inflows Prediction and Water Release Optimization by Mr. Napadol Bangjing, Mr. Chinapat Tewapitakporn and Mr. Tanatip Tumsatiansuk, under supervision of Dr. Jidapa Kraisangka
- WingBeats: A Deep Learning-based Mosquito Species and Gender Classification System by Borvorntat Nirandmongkol, Miss Chanaporn Chaisumritchoke and Mr. Tup Kongthaworn, under supervision of Professor Dr. Peter Fereed Haddawy
- DentME by Mr. Teerakarn Boriboonsub, Mr. Terapat cChansai and Mr. Ruksit Rojpaisarnkit, under supervision of Asst. Prof. Dr. Suppawong Tuarob

5 grants (10,000 each)

<https://www.ict.mahidol.ac.th/th/?p=29041>

Example: Previous Senior Project Grant



3 grants (10,000 each)

Read the interviews:

<https://www.ict.mahidol.ac.th/th/?p=25283>

<https://www.ict.mahidol.ac.th/th/?p=25276>

<https://www.ict.mahidol.ac.th/th/?p=25262>



Contact Person

- P' Itthiphol (P'Tum)
- Email: itthiphol.mak@mahidol.ac.th
- Call: 089-8088399

Q&A

Contact Us (Email!)



vasaka.vis@mahidol.edu

itthiphol.mak@mahidol.ac.th



akara.sup@mahidol.edu



woraluck.won@mahidol.ac.th



jidapa.kra@mahidol.edu



Senior Project Orientation 2022

Evaluation Link

**[https://bit.ly/
3Ta4N1Q](https://bit.ly/3Ta4N1Q)**

