

Short Summer Training for UEC students in September 2008 at KMITL

Period: 4 weeks from the beginning of 2008 September (from 1st to 30th September).

Location: Department of Control Engineering, Faculty of Engineering
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
Ladkrabang District, Bangkok 10520

KMITL Supervisory Staff:

Assist. Prof. Dr. Taworn BENJANARASUTH (kbtaworn@kmitl.ac.th)

UEC Leader:

Prof. Dr. Hisayuki AOYAMA (aoyama@mce.uec.ac.jp)
Department of Mechanical Engineering and Intelligent Systems

Number of Training Students:

Three Trainee students from Department of Mechanical Engineering and Intelligent Systems are accepted to stay at KMITL for basic control and mechatronics training.

Program Agenda:

In this training program, students from UEC can join to the technical training course that is set up for the KMITL students in the Control Engineering Laboratory to start their graduation research program.

1st week:

- Guidance for life style in KMITL/Lab
- Advise to survive around KMITL
- Introduce to the laboratory members
- Set up PC for linking to campus internet (email & skype)

2nd week:

- Introduction to control system theory in mechanical and mechatronics systems
- Introduction to simulations of mechanical and mechatronics control systems

3rd week:

- Software implementation in mechanical and mechatronics control systems
- Demonstration and experiments on basic applications such as crane control systems and inverted pendulum control system
- Collaborate Project between KMITL and UEC (assembling Humanoid Robot)

4th week:

- Collaborate Project between KMITL and UEC (controlling Humanoid Robot)
- Make the report with motion picture and photo.

In this training program, students from KMITL can enjoy to learn the basic experiments in Control and Mechatronics fields and get a lot of experiences to collaborate with Thai students.

In addition if permitted, two visits will be provided for the students including

- One-day technical tour to NS Electronic Company (Thailand first IC assembly company) and Isuzu (Thailand) Factory
- One-day cultural tour to The Emerald Buddha Temple and Grand Palace and around Bangkok downtown.



Crane Control
Experiments



Inverted Pendulum
Control Experiments



KMITL-UEC Collaborate
Project (Humanoid Robot)

2008年度 夏期交換短期研修 (海外インターンシップ)報告概要

- 期 間:2008年9月1日～9月27日
- 研修学生:上村敦司、古閑香織(大学院知能機械工学専攻
博士前期課程1年)および新 雅裕(知能機械工学科3年)
- 受入指導教員:キングモンクット工科大制御工学科
Taworn Benjanarasuth准教授ほか
- 引率教員: 知能機械工学科青山尚之教授、金森哉吏准教授

詳細な研修内容は各学生からの海外インターンシップ報告
書を参照

2008.9.01 タイ・キングモンクット工科大 海外インターンシップの 到着から入寮まで



政情がやや不安定であり、空港周辺もいつもより厳しい検問/交通規制のなか、入国手続きを終えて、荷物を持って出てきた3人



キャンパス内の寮への手続きを待つ 3人
門限は23:00PMでロックアウト。開門は5:00AM。乱れた生活リズムが直るか？



登録を終えて、寮の部屋の鍵を手にして、部屋を確認しに行く3人。館内では飲酒、タバコ、自炊は禁止です



バス・トイレ・シャワー付きの2人部屋の
新築女子寮に1人で住むことになった
古閑。



男子2人は バス・トイレ・シャワー付き
の2人部屋の新築男子寮に仲良く住む
ことになったM1上村とB3新



その時、男子寮に入っていく女子学生!?
しかし実は彼女は”男子学生”でした。
古閑よりも女っぽく見えてる!!
恐るべしタイ国の大学生!!

2008.9.03

Dr.Kitti学長およびDr.Kobchai工学部留学生部長への挨拶



3人の学生はたどたどしい英語ながら、自己紹介することができましたが、Kitti学長は日本留学の経験があり、日本語で『ようこそ』と言われてしまいました。



各学部ごとに国際交流担当事務スタッフと専任教員が配置されており、ある程度専門分野に近い受け入れ体制が整っている。

大学近郊の工場見学 2008.9.08



午前中 シンガポールに本社を置く、半導体組立会社ユニテッド・テスト・アンド・アッセンブリ・センター(UTAC)のタイ新工場を見学。リードフレームの組み立て検査およびテストを行う近代的な工場。東部チャチュンサオ県のウェルグロー工業団地の近く。とても農業国タイとは思えない工場。でも、中味はほとんどが日本製の装置でした。



午後、タイ・いすずのアッセンブリー工場を見学。国内向けのピックアップトラックが主力車種。2交代制の24時間の生産ラインが稼働していた。

青山・金森教員の学生時代には、自動車製造工場は代表的見学コースだったが、今では学科行事としての工場見学は姿を消しており、やや懐かしい風景と臭いでした。

KMITL・ジョンコル先生/タウン先生の研究室
(研修受入責任教員)の学生と近くで
タイ・ランチ(2008.9.9)



倒立振子のモデル化/実機実験と インターネット活用遠隔ロボット制御実験



制御工学の基本である『倒立振子』をMATLABでモデル化し、実機で実験する。



国際インターネット遠隔制御ロボットシステム
の共同開発およびその役割分担の
打ち合わせと作業確認

研修修了式 2008.9.25



4週間の研修中、お世話になったキングモンクト工科大工学部
国際交流室の教職員に囲まれて、研修修了式が開催されました。

2008.9.26 短い研修を終えて、 同寮のメンバーに見送られる



タイから無事帰国し、先ほど家に戻りました。この1ヶ月は、今までに得たことのない貴重な経験の連続でした。工学知識の収集だけでなく、国際交流、英語、タイ文化、コミュニケーションなど、数え始めたらキリがないほどです。添付の写真は帰国直前に私たちのために集まってくれた友人との1枚です。期末試験最中にも関わらず、集まってくれ、空港まで見送りに来てくれた彼らの友情には胸が熱くなりました。

--- 中略---

最後に、田中学科長を初め、国際交流センターの鈴木先生、本プログラムの担当教官である青山先生、金森先生、難しい状況の中私たちを送り出していただき、プログラム中も現地と日本の両方からサポートしていただき本当にありがとうございました。そのおかげで私たちは貴重な経験を得ることができました。

(2008年度海外インターンシップ タイ・キングモンクット工科大 学生代表 知能機械工学専攻M1年 古閑香織)

2008年度UEC-KMITL夏期短期交換 研修(海外インターンシップ)決算

受入・派遣の別	目的	詳細	執行額
KMITL学生受入	招へい旅費	Taworn Benjanarasuth (2008/4/1-4/7) 引率教員	25,630
		Thanakorn VICHENSAMUTH(2008/4/1-4/30)	59,110
		Maneerat KHAMMA(2008/4/1-4/30)	59,110
		Jaturon NGERNPLUBPLA(2008/4/1-4/30)	59,110
	学生謝金	上村 敦史	20,500
		古閑 香織	41,000
		千葉 寛幸	36,900
機材等購入	Robovie - X	99,750	
		受入負担小計	401,110円
本学学生派遣	派遣旅費	古閑 香織(2008/9/1-9/27)	86,980
		上村 敦史(2008/9/1-9/27)	86,980
		新 雅裕(2008/9/1-9/27)	86,980
		M青山教授(2008/8/31-9/12) 引率教員	135,000
		派遣小計	395,940円
		総合計	797,050円
予算詳細: キングモンクット工科大学サマートレーニング経費(4E01)			