

# Foundation Diploma in Computing

for High School Graduates

-  Academic Excellence
-  Critical Thinking
-  Collaboration
-  Future Ready



နိုင်ငံတကာကျောင်းများတွင် အသုံးပြုသော Computer Science နှင့် IT သင်ရိုးများကို အခြေခံ၍ မြန်မာကျောင်းသားများအတွက် သင့်လျော်အောင်ပြင်ဆင်ထားသော IT သင်ရိုးဖြစ်ပါသည်။

သင်တန်းကာလ (၁၀)ပတ်





66A St, Bet. 101 St. x  
43 St, Mandalay

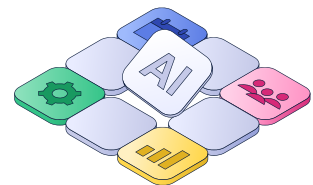
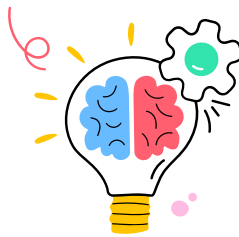
09-255 233 448  
09-255 233 449

# About the program





---

## သင်တန်း၏ရည်ရွယ်ချက်

- 
**Core Computing Skills**  
 Computing နှင့် Computer Science အခြေခံများ ကို နားလည်စေရန်၊ Programming နှင့် AI-ready computational thinking skills ဖွံ့ဖြိုးစေရန်။
- 
**Academic Skills**  
 Critical Thinking၊ Problem-Solving၊ Presentation & Communication နှင့် Research Skills များကို တိုးတက်စေပြီး University-level study အတွက် ပြင်ဆင်ပေးရန်။
- 
**Digital Literacy**  
 Productivity Tools၊ Collaboration Software နှင့် Digital Environment များကို ထိရောက်စွာ အသုံးပြုနိုင်စေရန်။
- 
**Soft Skills**  
 Collaboration၊ Ethical Behavior နှင့် Self-Learning Skills များကို ဖွံ့ဖြိုးစေပြီး အနာဂတ်အတွက် ပြင်ဆင်ပေးရန်။



## သင်တန်းတက်ရောက်နိုင်သူများ

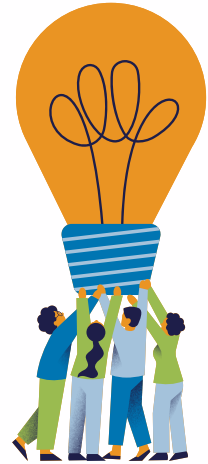
- 
 ITနည်းပညာစွမ်းရည်ကို မြှင့်တင်လိုသည့် Grade 12 ဖြေဆိုအောင်မြင်ပြီး ကျောင်းသား/သူများ။
- 
 နိုင်ငံခြားတက္ကသိုလ်များတွင် ပညာဆက်လက်သင်ယူရန် ပြင်ဆင်နေသူများ။
- 
 မိမိတို့၏ စဉ်းစားတွေးခေါ်မှုစွမ်းရည်၊ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်နိုင်မှုစွမ်းရည် တို့ကို မြှင့်တင်ထားလိုသူများ။
- 
 သင်တန်းတစ်ခုတည်းဖြင့် ICT Skill, Academic Skill နှင့် Life-Skill များကို တွဲဖက်လေ့လာလိုသူများ။



# About the program

## သင်ကြားမည့်ပုံစံ

- ✓ သက်ဆိုင်ရာ ဘာသာရပ်အလိုက် စာတွေ့နှင့်လက်တွေ့ လေ့ကျင့်မှုများကို ပေါင်းစပ်၍ နားလည်ရလွယ်ကူစွာ လေ့လာသင်ယူရမည် ဖြစ်သည်။
- ✓ သင်ခန်းစာများ ပြီးဆုံးသည့်အခါတွင် ကျောင်းသားများ၏ ကျွမ်းကျင်တတ်မြောက်မှုကို စနစ်တကျ အကဲဖြတ်နိုင်ရန် MCQs Mock Tests နှင့် Mock Assessments များကို ဖြေဆိုရမည် ဖြစ်သည်။



## သင်တန်းအသေးစိတ်

- သင်တန်းကာလ – [၁၀] ပတ်။
- သင်တန်းအချိန် – 9:00 AM to 4:00 PM ။
- သင်တန်းရက် – တနင်္လာနေ့ မှ ကြာသပတေးနေ့။
- တက်ရောက်နိုင်သူများ – Grade 12 တက္ကသိုလ်ဝင် စာမေးပွဲ ဖြေဆိုအောင်မြင်ထားသူများ။

## သင်ကြားရမည့် အသိရပ်များ

- Academic Skills
- Introduction to Computer Systems
- Front-end Web-Design
- ICT Skills
- Introduction to Computer Science using Python Programming



**Class size**  
24 Maximum



**Award Type**  
Certificate



**Awarding Body**  
iNet College



**Prerequisites**  
None

# What will you learn?

---

## Lesson Overview

### 1. Academic Skills

---

Classroom Civility  
Study Skills  
Time Management  
Critical Thinking  
Creative Problem Solving  
Presentation Skill  
Communicating Across Different Culture  
Active Listening & Effective Questioning  
Harvard Referencing & Citation  
Ethics and Etiquette for life  
Final Presentation  
Final Paper

### 2. Introduction to Computer Science using Python Programming

---

Introduction to Computer Science using Python Programming

### 3. Introduction to Computer Systems

---

Introduction to Computer Science & Digital Fundamentals  
Introduction to Computer Systems  
Final Project

### 4. Front-end Web-Design

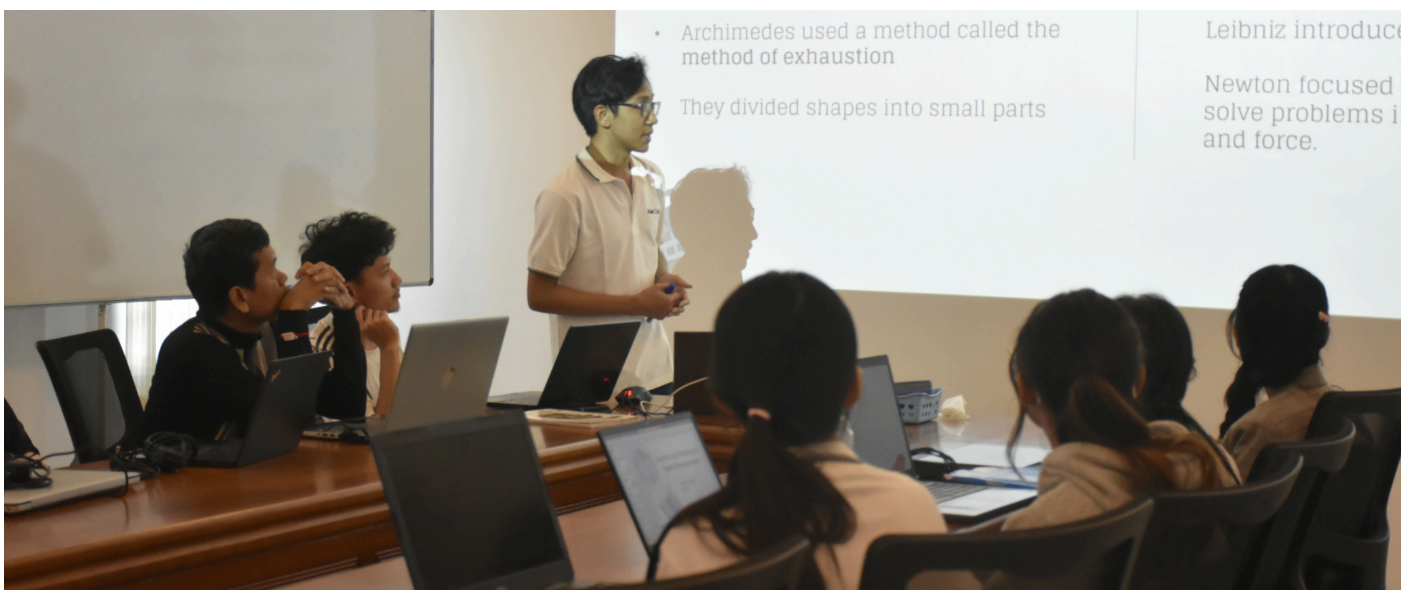
---

UI/UX Design Principles  
Front-End Web (HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap)  
Final Project (Web)

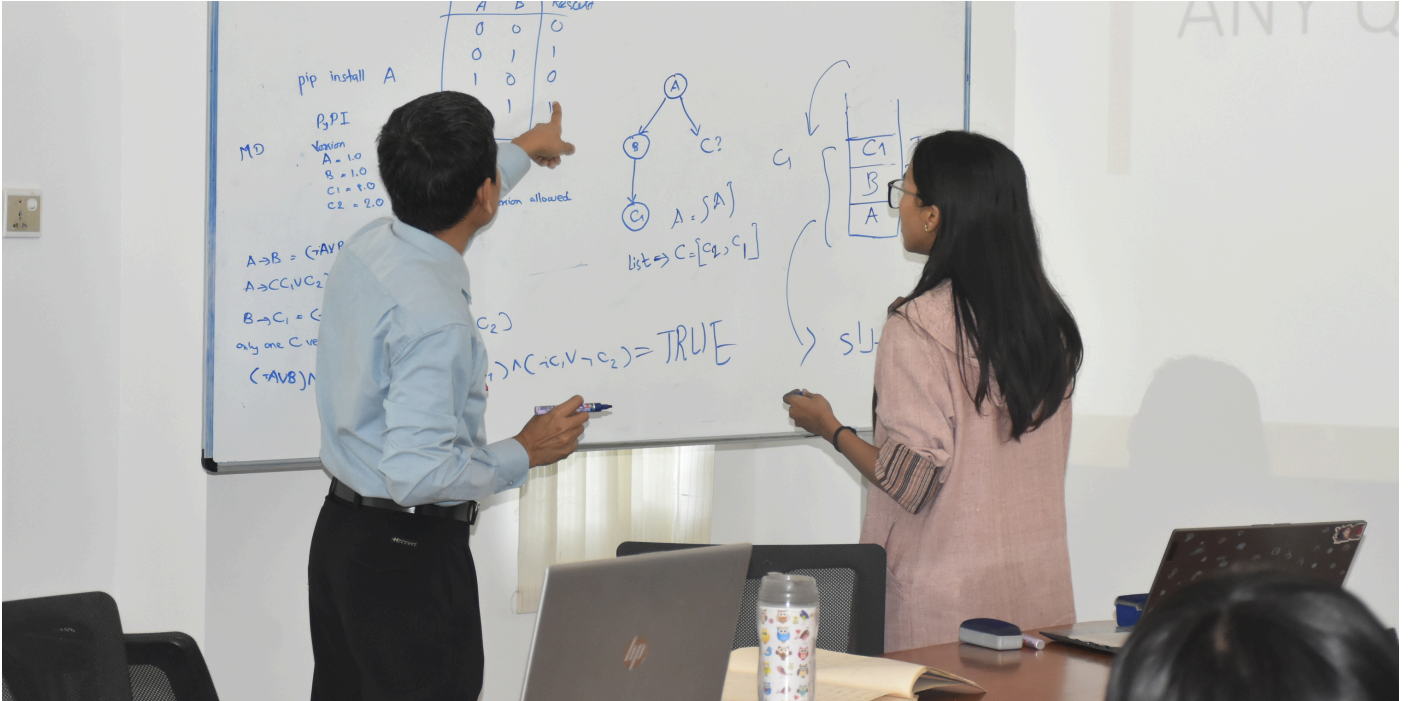
### 5. ICT Skills

---

Microsoft Word  
Microsoft PowerPoint



# What will you learn?



## 1. Academic Skills

1

### Classroom Civility

စာသင်ခန်းထဲ၌ အများနှင့် လိုက်လျောညီထွေ နေတတ်ရန်၊ လူကြီးတစ်ဦးကဲ့သို့ ပြုမူနေထိုင်ရန်၊ လိမ္မာရေးခြားရှိပြီး ပညာလိုလားသူဖြစ်ရန်၊ အခြားကျောင်းသူ/ကျောင်းသားတို့၏ ပညာလေ့လာမှုကို အနှောက်အယှက်မပြုတတ်သော အလေ့အကျင့်ရှိရန် စသည့်အရည်အချင်းကောင်းများရှိစေရန် ရည်ရွယ်၍ သင်ကြားပါသည်။

2

### Study Skills

College & University များတွင် အသုံးပြုသည့် သင်ကြားပို့ချမှုစနစ်သည် ယခင်သင်ကြားရေးပုံစံများနှင့် များစွာကွာခြားပါသည်။ College & University စနစ်တွင်ထိရောက်စွာ လေ့လာသင်ယူနိုင်ရန် Study Skills ကိုသိရှိထားရန် လိုအပ်ပါသည်။ ဤဘာသာရပ်၌ Learner types, Questioning, Critical reading, Notes taking, preview, review, brain neurons များအကြောင်း စသည်တို့ကို လေ့လာရပါမည်။



# What will you learn?

---

3

## Time Management

တိုးတက်အောင်မြင်လိုသူတိုင်း Procrastinationကို စိစစ်ဖယ်ထုတ်ပြီး အချိန်ကို ထိရောက်စွာ စီမံခန့်ခွဲတတ်ရန် လိုပါသည်။ ရည်မှန်းချက်ပန်းတိုင် ချမှတ်ထားပြီး ယင်းသို့ရောက်ရှိအောင် အားထုတ်နေရန် လိုအပ်သကဲ့သို့ ပြန်လည်သုံးသပ်တတ်ရန်၊ ရလဒ်ကို တိုင်းတာတတ်ရန်အတွက် Smart goal setting, Pareto's 80/20 principle, Urgency matrix စသည့်သင်ခန်းစာများကို လေ့လာသင်ယူရပါမည်။

4

## Critical Thinking

International University & College များသို့ တက်ရောက် သင်ကြားသည့်အခါ Critical thinking အလေ့အထသည် Essential Skill တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။  
ဤဘာသာရပ်၌ Aspects of critical thinking, becoming critical thinkers, assumptions & fallacies စသည်တို့ကို လေ့လာသင်ယူကြရပါမည်။

5

## Creative Problem Solving

ဤဘာသာရပ်တွင် သမားရိုးကျ တွေးခေါ်စဉ်းစားပုံမှ ဖယ်ခွာပြီး out-of-the-box တွေးခေါ်ပုံ၊ ပြဿနာ ဖြေရှင်းပုံ နည်းလမ်းအမျိုးမျိုး (6W, Why-Why, Fishbone, etc.)၊ Brainstorming, Mindmapping Lateral thinking, Convergence thinking, Six hat thinking အဖြေထုတ်ပုံများ၊ ပြန်လည်ဆန်းစစ်ပုံများ (cost and benefit analysis, weighting method etc.) စသည် အမျိုးမျိုးတို့ကို လေ့လာကြရပါမည်။

6

## Presentation Skill

မိမိတို့၏ ရှာဖွေတွေ့ရှိမှု၊ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ထားရှိမှု၊ တွေးခေါ်စဉ်းစား၊ ဝေဖန်သုံးသပ်မှုတို့ကို ဆရာ/ဆရာမ နှင့် အခြားအတန်းဖော်များ၊ လုပ်ဖော်ကိုင်ဖက်များအား တစ်ဦးချင်း (သို့)အဖွဲ့လိုက် တင်ပြဆွေးနွေးတတ်ရန်၊ တင်ပြလိုသည့် အကြောင်းအရာများကို အများလက်ခံယုံကြည်အောင် ဆွေးနွေးတင်ပြတတ်ရန်၊ အရောင်ရွေးချယ်မှုမှစ၍ take-home message ပြင်ဆင်ဖန်တီးပုံ၊ persuasive body-language များအကြောင်း၊ အမေးအဖြေ ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းနည်းများ စသည်တို့ကို သင်ယူရပါမည်။



# What will you learn?

---

7

## Communicating Across Different Culture

စီးပွားရေး၊ လူမှုရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ ပညာရေးမှစ၍ နိုင်ငံရေး၊ အုပ်ချုပ်ရေးတိုင်အောင် နိုင်ငံတကာ လူမျိုးပေါင်းစုံ နှင့် ကူးလူးဆက်ဆံမှုများသည် တနေ့တခြား များပြားလာလျက်ရှိသည်။ မိမိတို့နှင့် တပါးသူတို့၏ ရိုးရာဓလေ့၊ ယုံကြည်သက်ဝင်မှု၊ ဘာသာရေး၊ ယဉ်ကျေးမှု စသည်တို့ကို အပြန်အလှန် နားလည်လေးစားတတ်မှုတို့သည် အလွန်အရေးပါလာသောကြောင့် ကျောင်းသူ/ကျောင်းသားများအနေဖြင့် ထိုဘာသာရပ်ကို သိရှိထားရန် လိုအပ်ပါသည်။

8

## Active Listening & Effective Questioning

ထိရောက်သောလေ့လာမှုဖြစ်ရန်အတွက် မေးခွန်းများကို ထိရောက်စွာမေးတတ်ရန်၊ နားထောင်တတ်ရန်၊ မေးခွန်းပုံစံအမျိုးမျိုးကို နားလည်ပြီး သင့်လျော်သလို ပြန်လည်အသုံးပြုတတ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ ဤဘာသာရပ်၌ Body language မှစ၍ Active listening အထိအသိပညာများစွာကို လေ့လာရပါမည်။

9

## Harvard Referencing & Citation

စာပေ၊ သုတေသနစာတမ်းများမှာ အသုံးများသည့် author-date referencing style တစ်မျိုးဖြစ်ပြီး အသုံးပြုသည့် အချက်အလက်များ၏ အရင်းအမြစ်ကို ပြသရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။ စာအတွင်းတွင် (Author, Year) ရေးပြီး စာအဆုံးတွင် Reference List ထည့်ရသည်။ ၎င်းနည်းလမ်းဖြင့် မှပိုင်ခွင့်ချိုးဖောက်မှုကိုရှောင်နိုင်ပြီး စာတမ်း၏ ယုံကြည်စိတ်ချမှုကို မြှင့်တင်နိုင်သောကြောင့် လေ့လာသင်ယူရပါမည်။

10

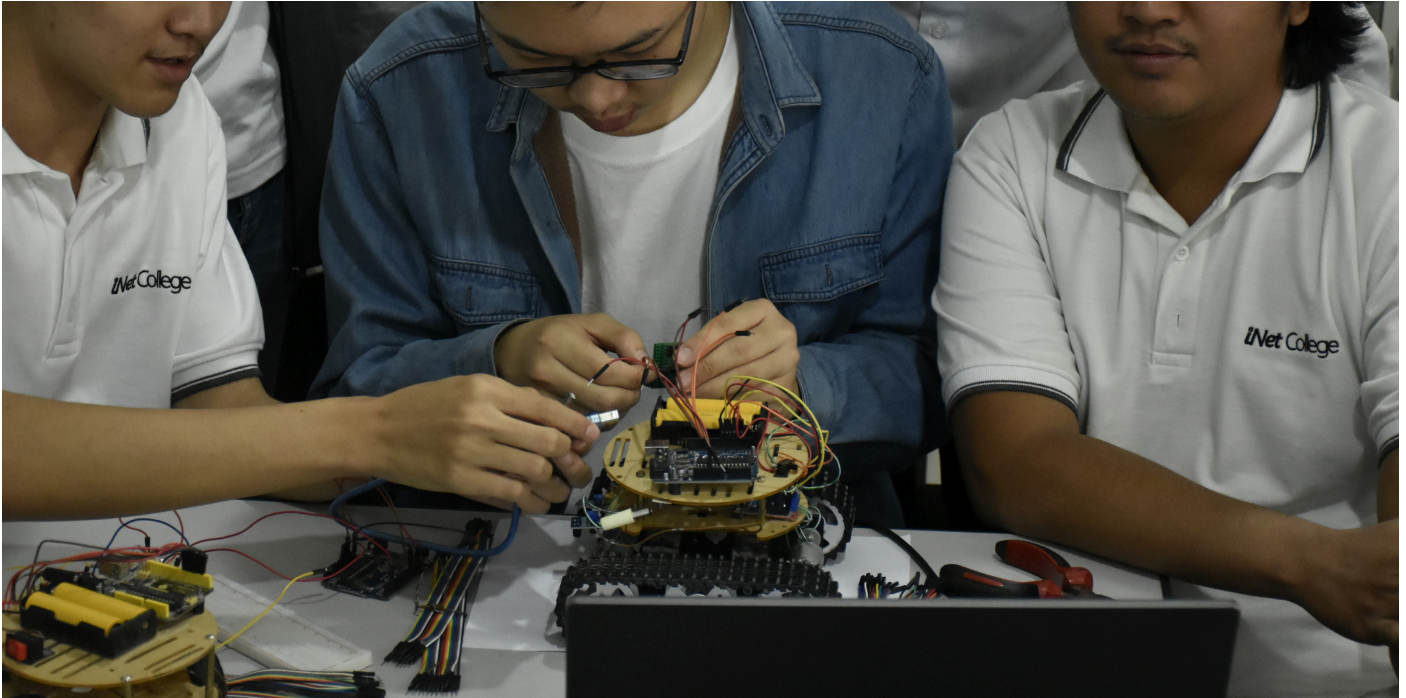
## Ethics and Etiquette for life

ဤဘာသာရပ်သည် ကျင့်ဝတ်သိက္ခာ (Ethics) ကို နားလည်စေပြီး၊ တက္ကသိုလ်နှင့် အလုပ်ခွင်တို့တွင် လိုက်နာရမည့် ကောင်းမွန်သော လူမှုကျင့်ဝတ်များ (Etiquette) ကို သင်ကြားပေးသည်။ ၎င်းသည် ပညာရေးနယ်ပယ်၌ တာဝန်ယူမှုရှိရှိ နေထိုင်တတ်စေရန်၊ ပရော်ဖက်ရှင်နယ်နယ်ပယ်၌ အခြားသူများနှင့် စနစ်တကျ ဆက်ဆံလုပ်ကိုင်တတ်စေရန်နှင့် ယုံကြည်စိတ်ချရသော ပုဂ္ဂိုလ်များအဖြစ် အောင်မြင်စွာ ရပ်တည်နိုင်ရန်အတွက် မရှိမဖြစ်လိုအပ်သော လူမှုအရည်အချင်းများ (Soft Skills) ကို တည်ဆောက်ပေးပါသည်။



# What will you learn?

---



## 2. Introduction to Computer Systems

1

### Introduction to Computer Science & Digital Fundamentals

ကွန်ပျူတာစနစ်များ မည်သို့အလုပ်လုပ်ပုံ၊ ဆော့ဖ်ဝဲနှင့် ဟာဒ်ဝဲများ မည်သို့အလုပ်လုပ်ပုံကိုနားလည်စေရန် အခြေခံမူများနှင့် နည်းပညာများကို သင်ကြားပေးသည်။ ၎င်းပညာရပ်တွင် Algorithms (ပြဿနာဖြေရှင်းနည်း အဆင့်ဆင့်)၊ Data Structures (အချက်အလက်များကို စနစ်တကျထားရှိပုံ)၊ ပရိုဂရမ်ရေးသားခြင်း ဘာသာစကား များနှင့် ဒစ်ဂျစ်တယ် အခြေခံများ ကဲ့သို့သော အခြေခံကျသည့် အယူအဆများ ပါဝင်သည့်အတွက် နည်းပညာ နယ်ပယ်တွင် ရှေ့ဆက်လေ့လာရန်အတွက် မရှိမဖြစ်လိုအပ်သော အစပျိုးခြေလှမ်းတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။

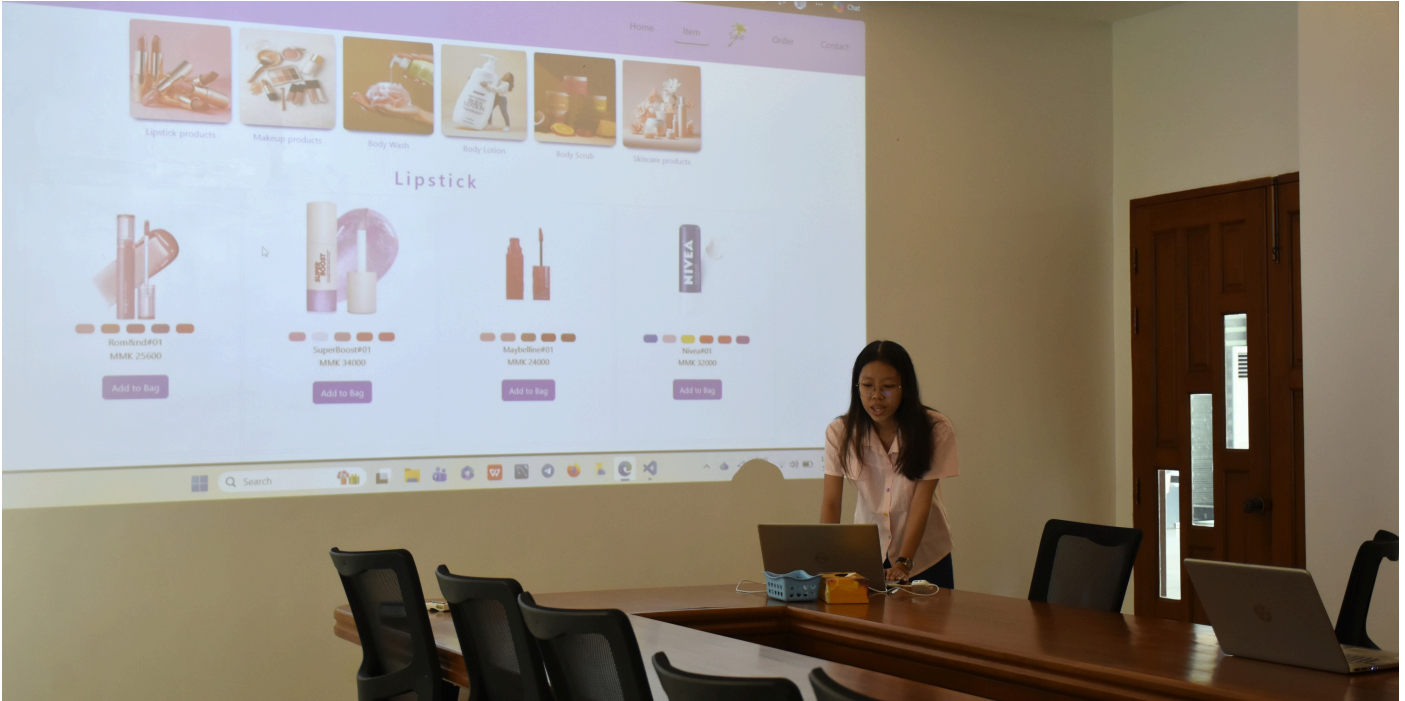
2

### Introduction to Computer Systems

Computer Systemဆိုသည်မှာ Hardware နှင့် Software တို့ ပေါင်းစပ်ဖွဲ့စည်းထားသည့် စနစ်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ဤ သင်ခန်းစာတွင် စနစ်ဖွဲ့စည်းပုံ၊ Data များကို Input၊ Processing၊ Storage နှင့် Output ပြုလုပ်ပုံ အဆင့်ဆင့်တို့ကို အဓိကထား လေ့လာရမည်။ စနစ်၏ အစိတ်အပိုင်းများ မည်သို့ဆက်သွယ် အလုပ်လုပ်သည်ကို နားလည်ခြင်းသည် နည်းပညာ ဗဟုသုတ တည်ဆောက်ရန်အတွက် အလွန်အရေးကြီးပါသည်။



# What will you learn?



## 3. Front-end Web-design

1

### UI/UX Design Principles

Digital Products များဖြစ်သော Website, Mobile App စသည်များကို ဒီဇိုင်းဆွဲရာ၌ အသုံးပြုရ လွယ်ကူခြင်း (Usability)၊ ထိရောက်မှုရှိခြင်း (Efficiency) နှင့် စနစ်ကျပြီး ဆွဲဆောင်မှုရှိသော Interface များ မည်သို့ဖန်တီးရမည်ကို သိရှိနားလည်၍ သုံးစွဲသူဗဟိုပြုသော (User-Centric) ထုတ်ကုန်များကို တည်ဆောက်နိုင်ရန် ဖြစ်သည်။

2

### Front-End Web Design (HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap)

Website နှင့် Web Application များ၏ သုံးစွဲသူ မြင်တွေ့ထိတွေ့ရသော အပိုင်း (ဖွဲ့စည်းပုံ၊ ဒီဇိုင်းနှင့် လုပ်ဆောင်ချက်များ (Interactivity) ကို ကိုယ်တိုင် ဖန်တီးတည်ဆောက်နိုင်ပြီး မည်သည့် Device ပေါ်တွင်မဆို အဆင်ပြေစွာ အသုံးပြုနိုင်သည့် Responsive Design များကို ဖန်တီးနိုင်ရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။



# What will you learn?

---



## 4. ICT Skills

1

### Microsoft Word

Microsoft မှ ထုတ်လုပ်ထားသော လူသုံးအများဆုံး စာစီစာရိုက် (Word Processing) Software တစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ ဤသင်ခန်းစာတွင် Assignment paper များ နည်းလမ်းမှန်ကန်စွာ စနစ်တကျ ပြုစုရေးသားတတ်စေရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။

2

### Microsoft PowerPoint

Microsoft PowerPoint သည် Microsoft Office Suite တွင် ပါဝင်သော၊ တင်ဆက်မှုများ (Presentations) ဖန်တီးရာတွင် အသုံးပြုသည့် Software တစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ မိမိတို့၏ Final assessment သို့မဟုတ် အတန်းတွင်း group-projectများ၏ Presentation များပြုလုပ်ရာတွင် အသုံးပြုရန် ဖြစ်ပါသည်။



# What will you learn?

---



## 5. Introduction to Computer Science using Python Programming

1

### Python Programming

Python Programmingကို သင်ယူခြင်းအားဖြင့် Data Science၊ Machine Learning နှင့် Web Development စသည့် နယ်ပယ်များတွင် ဝင်ရောက်လုပ်ကိုင်နိုင်သည့် အခွင့်အလမ်းများကို ရရှိစေမည်။ လက်ရှိ ကမ္ဘာ့အလုပ်ဈေးကွက်တွင် Python Developer များ လိုအပ်ချက် မြင့်မားနေခြင်းကြောင့်၊ Python သင်ယူခြင်းသည် အနာဂတ်အတွက် အကောင်းဆုံး ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုတစ်ခုပင် ဖြစ်သည်။

