

# University Of Computer Studies (Magway)



**2019 – 2020 Academic Year**

**Credit System**

**Student Guide Book**

**(Second Year)**

## ဘာသာရပ် (Subject) များ၏ အဓိပ္ပာယ်ရင်းလင်းချက်

**Core Subjects** – Computer Science နှင့် Computer Technology ဘွဲ့များအတွက် မသင်မနေရ ဘာသာရပ်များ ဖြစ်ပါသည်။

**Skill and Knowledge Subjects** – ကျောင်းသူ၊ကျောင်းသားများမှ မိမိသင်ကြားမည့် ဘာသာရပ် အလိုက်လေ့ကျင့်မှု နှင့် လက်တွေ့တွဲ၍ လုပ်ရသော ဘာသာရပ်များ ဖြစ်ပါသည်။ ကျောင်းသူ၊ကျောင်းသားများမှ မိမိစိတ်ဝင်စားမှုအပေါ် ရွေးချယ်သင်ကြားနိုင်သည့် ဘာသာရပ်များ ဖြစ်ပါသည်။

**Supporting Skills Subjects** – ကျောင်းသူ၊ကျောင်းသားများမှ မိမိသင်ကြားမည့် ဘာသာရပ်အတွက် အထောက်အကူပြုသည့် ဘာသာရပ်များ ဖြစ်ပါသည်။ ကျောင်းသူ၊ကျောင်းသားများမှ မိမိစိတ်ဝင်စားမှုနှင့် အထူးပြုဘာသာရပ် လိုအပ်ချက်အပေါ်ရွေးချယ်၍ သင်ကြားနိုင် သည့် ဘာသာရပ်များ ဖြစ်ပါသည်။

**Technical Elective Subjects** – ကျောင်းသူ၊ကျောင်းသားများမှ မိမိသင်ကြားမည့် အထူးပြုဘာသာ ရပ်များအတွက် နည်းပညာရပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ အထောက်အကူပြုသည့် ဘာသာရပ်များ ဖြစ်ပါသည်။ ကျောင်းသူ၊ကျောင်းသားများမှ အထူးပြုဘာသာရပ် လိုအပ်ချက်အပေါ် မူတည်၍ ရွေးချယ်၍သင်ကြားနိုင်သည့် ဘာသာရပ်များ ဖြစ်ပါသည်။

## Academic Credit Unit (ACUs) တွက်ချက်ပုံ

၁။ ပညာသင်နှစ်ဝက် (Semester) တစ်ခုအတွက် စုစုပေါင်း ရက်သတ္တပတ် (၁၅) ပတ် သတ်မှတ်ထားပြီး Semester) တစ်ခုတွင် ဘာသာရပ်တစ်ခု သင်ကြားပြီးမြောက်မှုအတွက် 3 ACU (Academic Credit Unit) ရရှိမည်ဟု သတ်မှတ်ပါသည်။

၂။ ပထမနှစ်ဝက်တွင် **Core Subjects** (၅) ဘာသာနှင့် **Skills and Knowledge Subject** (၁) ဘာသာ စုစုပေါင်း (၆) ဘာသာ သင်ကြားသင်ယူရမည် ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ဒုတိယနှစ် ပထမနှစ်ဝက်တွင် သင်ကြားမည့် **Core Subjects** (၆) ဘာသာမှာ-

(က) English

(ခ) Calculus II

(ဂ) Programming Language Skill (Java)

(ဃ) Digital Logic Design

(င) Database Management System ဘာသာရပ်များဖြစ်ပြီး

Skills and Knowledge Subject မှာ

(စ) Web platform-based Development (HTML5+CSS)) ဘာသာရပ်ဖြစ်ပါသည်။

၄။ ပထမနှစ်ဝက်တွင် လေ့လာသင်ကြားရမည့် ဘာသာရပ်တစ်ခုခြင်းစီအတွက် Academic Credit Unit ကို အောက်ပါအတိုင်း တွက်ချက်ပါသည်-

(က) **Lecture Hour** - ရက်သတ္တပတ် တွင် စာသင်ချိန် ၁ နာရီစာ ၂ ချိန်အတွက် (၁၄) ပတ် လျှင် ရရှိမည့် Academic Credit Unit စုစုပေါင်းမှာ 2 ACUs ဖြစ်ပါသည်။ (မှတ်ချက်။ ဘာသာရပ် အလိုက် ကျောင်းခေါ်ချိန် ၇၅% မပြည့်မီပါက ရရှိမည့် Academic Credit Unit အရေအတွက် မှာ သုည (zero) ဖြစ်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်)

(ခ) **Tutorial/Practical/Report** - ရက်သတ္တပတ် တွင် Tutorial စစ်ဆေးခြင်း၊ လက်တွေ့ Practical လုပ်ဆောင်ခြင်း၊ အိမ်စာအတွက် Reportများတင်ခြင်း စသည့်လုပ်ဆောင်ချက် များအတွက် (၁၄) ပတ်လျှင် ရရှိမည့် Academic Credit Unit စုစုပေါင်းမှာ 1 ACUs ဖြစ်ပါ သည်။ (မှတ်ချက်။ Tutorial များလက်တွေ့အချိန်များ မပြည့်မီပါက ရရှိမည့် Academic Credit Unit အရေအတွက်မှာ လျော့နည်းသွားမည့်အပြင် ရမှတ်ပါလျော့သွားမည်ကို သတိပြု ရပါမည်)

ဒုတိယနှစ်သင်တန်း ပထမနှစ်ဝက်တွင် သင်ကြားမည့် ဘာသာများနှင့် သတ်မှတ် Credit Unit

B.C.Sc. (Second Year (Semester I) or (Semester III))

Course Code & Title	Type	Subject Code	Classroom Hours/Week (Hours)			ACUs	Prerequisite Subject
			Lect (hours)	Tut Lab/ Discussion	Total (Hours)		
English	Core	E-2101	2	1	3	3	
Calculus II	Core	CST-2141	2	1	3	3	CST-1142
Programming Language Skill (Java)	Core	CST-2112	2	1	3	3	CST-1211
Digital Logic Design	Core	CST-2133	2	1	3	3	
Database Management System	Core	CST-2124	2	1	3	3	
<u>Skill &amp; Knowledge I</u> Web platform-based Development (HTML5+CSS))	Elective	SK-2155	2	1	3	3	
						18	

ဒုတိယနှစ်ဝက်တွင် ဘာသာရပ် (၆) ခုအတွက် အများဆုံးရရှိမည့် Credit Unit မှာ 18 ဖြစ်ပါသည်။

ဒုတိယနှစ်သင်တန်း ဒုတိယနှစ်ဝက်တွင် သင်ကြားမည့် ဘာသာများနှင့် သတ်မှတ် Credit Unit  
B.C.Sc. (Second Year I (Semester II) or Semester IV))

Course Code & Title	Type	Subject Code	No. of Hours Per Week			ACUs	Prerequisite
			Lect	Tut /Lab/ Discussion	Total (Hours)		
English	Core	E-2201	2	1	3	3	
Linear Algebra	Core	CST-2241	2	1	3	3	
Data Structure and Algorithms	Core	CST-2212	2	1	3	3	
Software Engineering	Core	CST-2223	2	1	3	3	
Web Technology (Java Script Programming)	Core	CST-2254	2	1	3	3	
<u>Supporting Skill-3</u> • Arduino Programming • J2EE Programming	Elective	CST(SS)-2235 CST(SS)-2215	2	1	3	3	
						18	

ဒုတိယနှစ်ဝက်တွင် ဘာသာရပ် (၆) ခုအတွက် အများဆုံးရရှိမည့် Credit Unit မှာ 18 ဖြစ်ပါသည်။

ဒုတိယနှစ်သင်တန်း ပထမနှစ်ဝက်တွင် သင်ကြားမည့် ဘာသာများနှင့် သတ်မှတ် Credit Unit

B.C.Tech.. (Second Year (Semester I) or (Semester III) )

Course Code & Title	Type	Subject Code	Classroom Hours/Week (Hours)			ACUs	Prerequisite Subject
			Lect (hours)	Tut/Lab/ Discussion	Total (Hours)		
English	Core	E-2101	2	1	3	3	
Calculus II	Core	CST-2141	2	1	3	3	CST-1142
Programming Language Skill (Java)	Core	CST-2112	2	1	3	3	CST-1211
Digital Logic Design	Core	CST-2133	2	1	3	3	
Database Management System	Core	CST-2124	2	1	3	3	
<u>Skill &amp; Knowledge I</u> Web platform-based Development (HTML5+CSS))	Elective	SK-2155	2	1	3	3	
						18	

ဒုတိယနှစ်ဝက်တွင် ဘာသာရပ် (၆) ခုအတွက် အများဆုံးရရှိမည့် Credit Unit မှာ 18 ဖြစ်ပါသည်။

ဒုတိယနှစ်သင်တန်း ဒုတိယနှစ်ဝက်တွင် သင်ကြားမည့် ဘာသာများနှင့် သတ်မှတ် Credit Unit  
B.C.Tech. (Second Year I (Semester II) or Semester IV))

Course Code & Title	Type	Subject Code	No. of Hours Per Week			ACUs	Prerequisite
			Lect	Tut /Lab/ Discussion	Total (Hours)		
English	Core	M-1201	2	1	3	3	
Linear Algebra	Core	E-1201	2	1	3	3	
Data Structure and Algorithms	Core	P-1201	2	1	3	3	
Software Engineering	Core	CST-1211	2	1	3	3	
Circuits and Electronics	Core	CT-1242	2	1	3	3	
<u>Supporting Skill-3</u> • Adriano • Android Programming	Elective	SS-1201	2	1	3	3	
						18	

ဒုတိယနှစ်ဝက်တွင် ဘာသာရပ် (၆) ခုအတွက် အများဆုံးရရှိမည့် Credit Unit မှာ 18 ဖြစ်ပါသည်။

### စာမေးပွဲစစ်ဆေးခြင်းနှင့် Grade Point Average (GPA) တွက်ချက်ခြင်း

- ၁။ ပညာသင်နှစ်တစ်ခုတွင် ပထမနှစ်ဝက် (First semester) တွင် တစ်ကြိမ်၊ ဒုတိယနှစ်ဝက် (Second Semester) တွင် တစ်ကြိမ် စုစုပေါင်း စာမေးပွဲ (၂) ကြိမ် ဖြေဆိုရမည် ဖြစ်ပါသည်။
- ၂။ ပထမနှစ်ဝက် (First semester) စာမေးပွဲ ကို မတ်လ နှင့် ဧပြီလဆန်းတွင် လည်းကောင်း၊ ဒုတိယနှစ်ဝက် (Second semester) စာမေးပွဲကို စက်တင်ဘာလတွင် လည်းကောင်း စစ်ဆေးမည် ဖြစ်ပါသည်။
- ၃။ ပထမနှစ်ဝက် (First semester) စာမေးပွဲတွင် ဘာသာရပ်တစ်ခုခြင်းစီအလိုက် သတ်မှတ်ထားသော **Grade Point Average (GPA)** မပြည့်မီပါက နောက်ဆက်တွဲစာမေးပွဲကို မေလတွင် ကျင်းပ ပေးပြီး ပြန်လည်ဖြေဆိုရမည် ဖြစ်ပါသည်။ နောက်ဆက်တွဲစာမေးပွဲတွင်ပါ သတ်မှတ်ထားသော **Grade Point Average (GPA)** မပြည့်မီပါ စာမေးပွဲကျရှုံးမည် ဖြစ်ပါသည်။
- ၄။ ဒုတိယနှစ်ဝက် (Second semester) စာမေးပွဲတွင်လည်း ဘာသာရပ်တစ်ခုခြင်းစီအလိုက် သတ်မှတ်ထားသော **Grade Point Average (GPA)** မပြည့်မီပါက နောက်ဆက်တွဲစာမေးပွဲကို နိုဝင်ဘာလတွင်ကျင်းပပေးပြီး ပြန်လည်ဖြေဆိုရမည်ဖြစ်ပါသည်။ နောက်ဆက်တွဲစာမေးပွဲတွင်ပါ သတ်မှတ်ရမှတ်မပြည့်မီပါက နောက်ပညာသင်နှစ်တွင် ကျရှုံးဘာသာအား ထပ်ယူရမည် ဖြစ်ပါသည်။
- ၅။ စာမေးပွဲအောင်စာရင်းအတွက် သတ်မှတ် **Grade Point Average (GPA)** ကို Academic Credit Unit နှင့် ရမှတ်ပေါ်မူတည်၍ တွက်ချက်ထားသော Grade Score ပေါ် မူတည်၍ တွက်ချက်ပါသည်။



၆။ **Grade Score** ကို စာမေးပွဲရမှတ်ပေါ်မူတည်၍ အောက်ပါအတိုင်း တွက်ချက်ပါသည်-

Marks	Letter Grade	Grade Score
>90	A+	5.0
80-89	A	4.8
75-79	A-	4.67
70-74	B+	4.33
65-69	B	4.0
60-64	B-	3.67
55-59	C+	3.33
50-54	C	3.0
40-49	D	2.0
0-39	F/Abs/I	0.0

၇။ **Grade Point Average (GPA)** တွက်ချက်ခြင်း

ကျောင်းသား၊ကျောင်းသူ၏ စာမေးပွဲအောင်စာရင်း (Result) ကို **Grade Point Average (GPA)**ဖြင့် ထုတ်ပြန်ပေးမည်ဖြစ်ပါသည်။ **Grade Point Average (GPA)** ကို တွက်ချက်ရန်အတွက်

(၁) **Credit Unit** - ဘာသာရပ်တစ်ခုခြင်းစီအတွက်ရရှိမည့် Credit Unit စုစုပေါင်း

(၂) **Result Mark** - ဘာသာရပ် တစ်ခုခြင်းစီအတွက်ရမှတ်မှာ စာမေးပွဲရမှတ်+ Tutorial ရမှတ် + Project ရမှတ် + Assignment ရမှတ် + Presentation ရမှတ် များ အားလုံးပေါင်းရမှတ် ဖြစ်ပါသည်။

(၃) **Grade Score** - Result Mark အပေါ်အခြေပြု၍ တွက်ချက်ပါသည်။

(၄) **Grade Point** - Credit Unit နှင့် Grade Score (၂) ခုကိုမြှောက်၍ တွက်ချက်ပါသည်။

(၅) **Grade Point Average (GPA)** တွက်ချက်ရန်

ဥပမာ(၁) ကျောင်းသားကျောင်းသူ A ၏ ပထမနှစ်ဝက်အတွက် Grade Point Average (GPA) ကို အောက်ပါအတိုင်း တွက်ချက်သည်-

No.	subjects	Credit Unit	Total Marks Obtained	Grade	Grade Score	Grade Point
1	English	3	70	B+	4.33	12.99
2	Calculus II	3	75	A-	4.67	14.01
3	Programming Language Skill (Java)	3	68	B	4.0	12.0
4	Digital Logic Design	3	86	A	4.8	14.4
5	Database Management System	3	92	A+	5	15
6	Skill & Knowledge I Web platform-based Development (HTML5+CSS))	3	55	C+	3.33	9.99
Total Credit Unit		18		Total Grade Point		78.39
				Cumulative GPA for each semester		4.36
				Overall GPA		

- (၁) အထက်ဖော်ပြပါ တွက်ချက်မှုမှာ ကျောင်းသားကျောင်းသူသည် ကျောင်းခေါ်ချိန် (Lecture Hour) 75%အထက် နှင့် Tutorial/Practicalများ ၁၀၀%အပြည့် ဖြေဆိုဆောင်ရွက်မှသာ Credit Unit အပြည့်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ မပြည့်မီပါက Credit Unit (0-zero) ဖြစ်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။
- (၂) ပထမနှစ်ဝက်စာမေးပွဲတွင် တစ်ဘာသာခြင်းစီအလိုက် Grade Score (<3) ဖြစ်ပါက ထိုဘာသာ အား Re-Exam ပြန်လည်ဖြေဆိုရမည် ဖြစ်ပါသည်။
- (၃) Re-Exam တွင် Grade Score (<3) ထပ်ဖြစ်ပါက အဆိုပါဘာသာကို နောက်ပညာသင်နှစ်တွင် ထပ်မံတက်ရောက်ရမည် (Re-take) ပြန်ယူရမည် ဖြစ်ပါသည်။

(၄) ကျောင်းသား၊ကျောင်းသူ(၁)ဦးသည် ပညာသင်နှစ် (၅)နှစ် Semester (၉) ခု အတွင်း(Internship semester မပါ) စုစုပေါင်း Re-exam ယူနိုင်သည့် Attempt အကြိမ်အများဆုံး အရေအတွက်မှာ (၂၅) ကြိမ်ထက် ပို၍ခွင့်မပြုပါ။

(၅) Re-exam စာမေးပွဲလာရောက် မဖြေဆိုခြင်း (Absent) ဖြစ်ပါက Attempt (၁) ကြိမ်ဟု တွက်ချက်မည် ဖြစ် ပါသည်။

ဥပမာ(၂) ကျောင်းသား၊ကျောင်းသူ A ၏ ဒုတိယနှစ်ဝက်အတွက် Grade Point Average (GPA) ကို အောက်ပါအတိုင်း တွက်ချက်သည်-

No.	subjects	Credit Unit	Total Marks Obtained	Grade	Grade Score	Grade Point
1	English	3	68	B	4.0	12.0
2	Linear Algebra	3	70	B+	4.33	12.99
3	Data Structure and Algorithms	3	55	C+	3.33	9.99
4	Software Engineering	3	84	B+	4.33	12.99
5	Web Technology (Java Script Programming)	3	89	A	4.8	14.4
6	Supporting Skill-3	3	65	B	4.0	12.0
Total Credit Unit			18	Total Grade Ponit		74.37
				Cumulative GPA for each semester		4.38
				Overall GPA		4.37

(၁) ဒုတိယနှစ်ဝက်တွင်လည်း တစ်ဘာသာခြင်းစီအလိုက် Grade Score (<3) ဖြစ်ပါက ထိုဘာသာ အား Re-Exam ပြန်လည်ဖြေဆိုရမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၂) Re-Examတွင် Grade Score (<3) ထပ်ဖြစ်ပါက အဆိုပါဘာသာကို နောက်ပညာသင်နှစ်တွင် ထပ်မံတက်ရောက်ရမည် (Re-take) ပြန်ယူရမည် ဖြစ်ပါသည်။

- (၃) Overall GPA ကို တွက်ချက်ရာတွင် ပထမနှစ်ဝက်တွင် ရရှိသော Cumulative GPA နှင့် ဒုတိယ နှစ်ဝက်တွင် ရရှိသော Cumulative GPA (၂) ခု အပေါ်တွင် ပျမ်းမျှတွက်ချက်၍ ရရှိပါသည်။
- (၄) Overall GPA (<3) ထပ်ဖြစ်ပါက စာမေးပွဲကျရှုံးသည်ဟု သတ်မှတ်သည်။
- (၅) စာမေးပွဲအောင်စာရင်းကို အမှတ်ဖြင့်ထုတ်ပြန်ပေးမည် မဟုတ်ပဲ **Grade Point Average (GPA)** ဖြင့်သာ ထုတ်ပြန်ပေးမည် ဖြစ်ပါသည်။

### **Tutorial နှင့် Practical များဖြေဆိုခြင်း နှင့် Credit Unit နှင့် ရမှတ်**

- (၁) ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများသည် ဘာသာရပ်အလိုက် စစ်ဆေးသော **Tutorial နှင့် Practical များအား ပျက်ကွက်ခွင့်မရှိပါ။**
- (၂) Tutorial နှင့် Practical ပျက်ကွက်ပါက အစားထိုးဆောင်ရွက်ပေးမည် မဟုတ်ပါ။
- (၃) Tutorial နှင့် Practical ပျက်ကွက်ပါက ရမှတ်တွင်လည်း အမှတ်လျော့နည်း၍ Result Mark နှင့် Grade Score တွင် အမှတ်လျော့သွားမည်ဖြစ်ပြီး ကျောင်းခေါ်ချိန်လည်း လျော့နည်းသွား၍ မိမိရရှိမည့် Credit Unit လည်းလျော့သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ Tutorial နှင့် Practical ပျက်ကွက်ပါက Grade Point တွက်ချက်ရာတွင် အမှတ်လျော့သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။
- (၄) Tutorial နှင့် Practical တစ်ပတ်လျှင် တစ်ကြိမ် Semester တစ်ခုလုံး (၁၄ ပတ်) အတွက် Credit Unit ရရှိမှုမှာ ACU (1) Unit ဖြစ်ပါသည်။

### **ကျောင်းခေါ်ချိန် နှင့် Credit Unit**

- (၁) ကျောင်းခေါ်ချိန် တွက်ချက်မှုသည် ကျောင်းသူ၊ ကျောင်းသား၏ Credit Unit ရရှိမှု နှင့် တိုက်ရိုက်ပတ်သတ်မှုရှိပါသဖြင့် ကျောင်းခေါ်ချိန် ၇၅% ပြည့်မှသာ သတ်မှတ် Credit Unit ကို အပြည့်အဝရရှိမည် ဖြစ်ပါသည်။
- (၂) ဘာသာရပ်တစ်ခုအတွက် တစ်ပတ်လျှင် စာသင်ချိန် (၁)နာရီ ချိန်တက်ရောက်ပါက Semester တစ်ခုလုံး (၁၄ ပတ်)အတွက် Credit Unit ရရှိမှုမှာ ACU (1) Unit ဖြစ်ပါသည်။ ဘာသာရပ်

တစ်ခုလျှင် တစ်ပတ်စာသင်ချိန် (၂) နာရီ Semester တစ်ခုလုံး (၁၄ ပတ်)အတွက် Credit Unit ရရှိမှုမှာ ACU (2) Unit ရရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။

### Re-exam များပြန်လည်ဖြေဆိုနိုင်ခွင့်ရှိသည့် ဘာသာအရေအတွက်သတ်မှတ်ချက်

- (၁) Semesterတစ်ခုတွင်ပေးသော ဘာသာရပ်အရေအတွက်၏ ထက်ဝက်ထက်မကျော်သော ဘာသာရပ်အရေအတွက်အထိသာ Re-Exam ဖြေဆိုခွင့်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။(ဥပမာ- (၅) ဘာသာ ရှိလျှင် (၂) ဘာသာ၊ (၆) ဘာသာရှိလျှင် (၃) ဘာသာထက် မပိုရပါ )
- (၂) ဘာသာရပ်ပြန်လည်ဖြေဆိုရန် အကြိမ်အရေအတွက်သတ်မှတ်ချက် (number of attempts) မှာ ပညာသင်နှစ်တစ်လျှောက်လုံးတွင် Re-Exam (Attempt)အား အများဆုံး(၂၅)ကြိမ်ထိသာ ဖြေဆိုနိုင်မည်ဖြစ်သည်။
- (၃) Re-take ပြန်ယူရမည့် ဘာသာရပ်များအားဦးစားပေးယူပြီးနောက် ကပ်လျက်ရှိသော သင်တန်းနှစ်၏ ဘာသာရပ်များကိုယူနိုင်ခွင့်ရှိသည်။ ဘာသာရပ်ယူရာတွင် သင်တန်းနှစ် အတွက် အများဆုံး အရေအတွက်ထက် ပိုယူ၍ မရပါ။ (ဥပမာ - ၆ဘာသာ အများဆုံးသတ်မှတ်ထားပါက ၆ ဘာသာထက်ပို၍ ယူခွင့်မရှိပါ)
- (၄) Re-take ပြန်ယူရမည့် ဘာသာရပ်သည့် ကပ်လျက်ရှိသော သင်တန်းနှစ်၏ Prerequisite Subject ဘာသာဖြစ်ပါက လက်ရှိနှစ်၏ဘာသာကို ယူခွင့်မပြုပါ ။ (ဥပမာ - ဒုတိယနှစ်တွင် Calculus II ဘာသာရပ် (CST-2142) ယူမည်ဆိုပါက ပထမနှစ်တွင် Calculus I ဘာသာရပ် (CST-1142) ဘာသာရပ် အောင်မြင်ပြီးမြောက်ခဲ့ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ အပြန်အလှန်အားဖြင့် Calculus I ဘာသာရပ် Re-take ပြန်ယူရပါက Calculus II ဘာသာရပ် (CST-2142) ကို ဒုတိယနှစ်တွင် ဘာသာယူခွင့်မရှိပါ။

### ကျောင်းတက်ခွင့် ရှိသည့် နှစ်အရေအတွက် Candidature period

ပညာသင်နှစ် တစ်လျှောက်လုံးတွင် သင်ကြားနိုင်မည့် အများဆုံးကာလ Candidature period အား (၈) နှစ် အထိသာ ခွင့်ပြုပါသည်။

**B.C.Sc. (Bachelor of Computer Science) နှင့် B.C.Tech. (Bachelor of Computer Technology) ဘွဲ့အတွက် ၅ နှစ်သင်တန်း၏ Credit Unit စုစုပေါင်းဖော်ပြချက်**

**Overview of Academic Credit Unit (ACUs) requirement**

Year of Study		Core Subject (Total ACUs)	Skill and Knowledge (Elective) (Total ACUs)	Supporting Skills (Elective) (Total ACUs)	Technical (Elective) (Total ACUs)	Total (ACUs)
1	ပထမနှစ်ဝက်	14	-	3	-	17
	ဒုတိယနှစ်ဝက်	14	-	3	-	17
2 (CS)	ပထမနှစ်ဝက်	18	-	-	-	18
	ဒုတိယနှစ်ဝက်	15	-	3	-	18
2 (CT)	ပထမနှစ်ဝက်	18	-	-	-	18
	ဒုတိယနှစ်ဝက်	15	-	3	-	18
3 (CS)	ပထမနှစ်ဝက်	12	3	3	-	18
	ဒုတိယနှစ်ဝက်	15	3	-	-	18
3 (CT)	ပထမနှစ်ဝက်	12	3	3	-	18
	ဒုတိယနှစ်ဝက်	15	3	-	-	18
4 (CS)	ပထမနှစ်ဝက်	12	-	3	3	18
	ဒုတိယနှစ်ဝက်	6	-	3	9	18
4 (CT)	ပထမနှစ်ဝက်	12	-	3	3	18
	ဒုတိယနှစ်ဝက်	12	-	3	3	18
5 (CS)	ပထမနှစ်ဝက်	9	-	-	3	12
	Internship	6	-	-	-	12
5 (CT)	ပထမနှစ်ဝက်	9	-	-	3	12
	Internship	12	-	-	-	12
<b>Total</b>						<b>166</b>

B.C.Sc. နှင့် B.C.Tech. ဘွဲ့ရရှိရန် စုစုပေါင်း ဘာသာရပ် (၅၄) ဘာသာသင်ကြား ပြီးမြောက်ရမည်ဖြစ်ပြီး နှင့် Internship အနည်းဆုံး (၃) လဆင်းရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ဘွဲ့ရရှိရန် ပြီးမြောက်ရမည့် Credit Unit စုစုပေါင်းမှာ (166 ACU) ဖြစ်ပါသည်။

## University of Computer Studies (Magway)

2019-2020 Academic Year

### Course Description

First Year ( CST )					
First Semester			Second Semester		
No.	Subject Code	Subject Name	No.	Subject Code	Subject Name
1	M-1101	Myanmar	1	M-1201	Myanmar
2	E-1101	English	2	E-1201	English
3	P-1101	Physics	3	P-1201	Physics
4	CST-1141	Calculus I	4	CST-1241	Discrete Mathematics
5	CST-1112	Principle of Information Technology	5	CST-1212	Programming Logic & Design and C++
6	CST(SS)-1153	Office 365	6	CST(SS)-1253	Advanced Office 365
7	CST(SS)-1113	Programming Logic & Design	7	CST(SS)-1203	Social Science

University of Computer Studies (Magway)

2019-2020 Academic Year

Course Description

Second Year (CS+CT)					
First Semester			Second Semester		
No.	Subject Code	Subject Name	No.	Subject Code	Subject Name
1	E-2101	English	1	E-2201	English
2	CST-2141	Calculus II	2	CST-2241	Linear Algebra
3	CST-2112	Programming Language (Java)	3	CST-2212	Data Structure and Algorithm
4	CST-2133	Digital Logic Fundamental	4	CST-2223	Software Engineering
5	CST-2124	Database Management System	5	CST-2254	Web Programming (Java Script)
6	CST(SK)-2155	Basic Web Programming	6	CST(SS)-2235	Arduino Programming
			7	CST(SS)-2215	J2EE Programming