

मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय  
गोरखपुर - 273010 (उ० प्र०) भारत



के

विद्या परिषद

की

2019/01 बैठक (संख्या पंचदश) की  
कार्यसूची

निर्धारित तिथि : गुरुवार दिनांक 07 फरवरी, 2019 : पूर्वान्ह 11:30 बजे

निर्धारित बैठक स्थल : विश्वविद्यालय स्वर्ण जयंती सभागार, गोरखपुर

मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर

के

विद्या परिषद

की

2019/01 बैठक (संख्या पंचदश) की

कार्यसूची

निर्धारित तिथि : गुरुवार दिनांक 07 फरवरी, 2019 : पूर्वान्ह 11:30 बजे

निर्धारित बैठक स्थल : विश्वविद्यालय स्वर्ण जयंती सभागार, गोरखपुर

मद संख्या	विवरण	पृष्ठ से	पृष्ठ तक
2019.1.01	अध्यक्ष, विद्या परिषद, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर के प्रारम्भिक अभियुक्ति को अंकित किया जाना।	01	01
2019.1.02	मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर की विद्या परिषद की 2018/04 (चतुर्दश) बैठक के कार्यवृत्त का पुष्टिकरण।	02	10
2019.1.03	विद्या परिषद की 2018/04 (चतुर्दश) बैठक में लिए गये निर्णयों को क्रियान्वित किये जाने का विवरण।	11	13
2019.1.04	विद्या परिषद की दिनांक 14 नवम्बर, 2018 को सम्पन्न चतुर्दश बैठक के उपरान्त विश्वविद्यालय के शैक्षणिक क्रियाकलाप समिति की अद्यतन बैठकों के कार्यवृत्तों का अवलोकन।	14	21
2019.1.05	विश्वविद्यालय के प्रयुक्त विज्ञान विभाग की Departmental Progress Report का अवलोकन।	22	36
2019.1.06	विश्वविद्यालय के जनपदीय अभियंत्रण विभाग की Departmental Progress Report का अवलोकन।	37	44
2019.1.07	विश्वविद्यालय के विद्युत अभियंत्रण विभाग की Departmental Progress Report का अवलोकन।	45	54
2019.1.08	विश्वविद्यालय के यांत्रिक अभियंत्रण विभाग की Departmental Progress Report का अवलोकन।	55	70
2019.1.09	विश्वविद्यालय के कम्प्यूटर साइंस एण्ड इंजीनियरिंग विभाग की Departmental Progress Report का अवलोकन।	71	80



2019.1.10	विश्वविद्यालय के विद्युतकण एवं संचार अभियंत्रण विभाग की Departmental Progress Report का अवलोकन।	81	97
2019.1.11	विश्वविद्यालय के रासायन अभियंत्रण विभाग की Departmental Progress Report का अवलोकन।	98	102
2019.1.12	विश्वविद्यालय के आईटी0 एण्ड सी0ए0 विभाग की Progress Report का अवलोकन।	103	111
2019.1.13	विश्वविद्यालय के सेन्टर फार मैनेजमेंट स्टडीज की Progress Report का अवलोकन।	112	119
2019.1.14	शैक्षिक सत्र 2018-19 के आड सेमेस्टर के समस्त बी0टेक0 पाठ्यक्रमों हेतु बोर्ड आफ स्टडीज द्वारा संस्तुत परीक्षकों की सूची का अनुमोदन एवं बी0टेक0 (केमिकल इंजी0) के तृतीय, पंचम, सप्तम एवं अष्टम सेमेस्टर हेतु शैक्षणिक सत्र 2019-20 से लागू किये जाने वाले सैलेबस एवं आगामी शैक्षणिक सत्र 2019-20 से आरम्भ हो रहे बी0बी0ए0 एवं बी0टेक0 (आईटी0) के क्रेडिट स्ट्रक्चर एवं सैलेबस का अनुमोदन।	120	208
2019.1.15	शैक्षिक सत्र 2018-19 के इवेन सेमेस्टर के समस्त एम0टेक0/एम0बी0ए0/एम0सी0ए0/एम0एस0सी0 पाठ्यक्रमों हेतु बोर्ड आफ स्टडीज द्वारा संस्तुत परीक्षकों की सूची का अवलोकन एवं अनुमोदन।	209	220
2019.1.16	शैक्षणिक क्रियाकलाप समिति की 33वीं बैठक द्वारा संस्तुत शैक्षणिक सत्र 2018-19 के सम सेमेस्टर से बी0टेक0 की विभिन्न धाराओं में किये गये संशोधन का अवलोकन एवं अनुमोदन।	221	228
2282019.1.17	शैक्षणिक क्रियाकलाप समिति की 33वीं बैठक द्वारा संस्तुत सत्र 2018-19 के सम सेमेस्टर से मेजर परीक्षा की उत्तर-पुस्तिकाओं के पुर्न-मूल्यांकन हेतु तैयार किये नियम/दिशा-निर्देशों का अवलोकन एवं अनुमोदन।	229	232
2019.1.18	शैक्षणिक क्रियाकलाप समिति की 33वीं बैठक द्वारा संस्तुत शैक्षणिक सत्र 2018-19 के Summer Term Calendar एवं आगामी शैक्षणिक सत्र 2019-20 के Academic Calendar का अवलोकन एवं अनुमोदन।	233	234
2019.1.19	विद्या परिषद की चतुर्दश बैठक के मद संख्या - 2018.4.26 द्वारा अनुमोदित संशोधित UFM (Unfair Means) के नियमों को विषम सेमेस्टर 2018-19 के स्थान पर सम सेमेस्टर 2018-19 से लागू किये जाने हेतु अनुमोदन।	235	239
2019.1.20	केमिकल इंजी0 विभाग के छात्र आदर्श कुमार, रोल न0 - 2016061001 द्वारा सत्र 2016-17 तथा 2017-18 में प्रथम वर्ष में उत्तीर्ण न हो पाने तथा बी0टेक0 अध्यादेश के अनुसार पाठ्यक्रम पूर्ण किये जाने हेतु मात्र 03 वर्ष का समय शेष होने के दृष्टिगत छात्र के लिखित आश्वासन के आधार मा0 कुलपति महोदय द्वारा सत्र 2018-19 के सम सेमेस्टर में पंजीकरण हेतु दी गयी स्वीकृति का अवलोकन।	240	241
2019.1.21	विभिन्न विभागों के पूर्णकालिक शोध छात्रों के शोध पंजीकरण को पूर्णकालिक से अंशकालिक में परिवर्तित किये जाने एवं 02 शोध छात्रों को उनके अनुरोध पर विश्वविद्यालय से प्रवेश निरस्त किये जाने हेतु मा0 कुलपति महोदय द्वारा प्रदान की गयी स्वीकृति का अवलोकन।	242	246



2019.1.22	दिनांक 29 जनवरी, 2019 को सम्पन्न परीक्षा समिति की नवम् बैठक के कार्यवृत्त का अवलोकन एवं अनुमोदन।	247	251
2019.1.23	दिनांक 31 जनवरी, 2019 को सम्पन्न आई0क्यू0ए0सी0 की चतुर्थ बैठक के कार्यवृत्त का अवलोकन एवं अनुमोदन।	252	258
2019.1.24	विश्वविद्यालय के छात्र/छात्राओं के सेवायोजन की अद्यतन स्थिति का अवलोकन।	259	260
2019.1.25	शैक्षणिक सत्र 2018-19 के सम सेमेस्टर में निर्धारित अंतिम तिथि के पश्चात भी पंजीकरण न कराने वाले स्नातक/परास्नातक के छात्र/छात्राओं की सूची का अवलोकन।	261	263
2019.1.26	विश्वविद्यालय द्वारा विभिन्न संस्थाओं/इंडस्ट्री से किये गये MOUs की अद्यतन स्थिति के विवरण का अवलोकन।	264	266
2019.1.27	विश्वविद्यालय द्वारा आरम्भ किये गये विभिन्न छात्रवृत्तियों/गोल्ड मेडल/प्रायोजित मेडल की अद्यतन स्थिति का अवलोकन।	267	271
2019.1.28	दिनांक 31 जनवरी, 2019 को सम्पन्न आई0क्यू0ए0सी0 की चतुर्थ बैठक के मद संख्या - 2019.1.5 के अन्तर्गत भारत सरकार की केन्द्रीय शोध परियोजनाओं में कार्यरत प्रोजेक्ट फेलो एवं UGC/CSIR की JRF की स्कालरशिप में की गयी वृद्धि के दृष्टिगत वर्तमान में विश्वविद्यालय में रिसर्च कम टिचिंग फेलो के रूप में कार्य कर रहे शोधार्थियों को दिये जा रहे रू0 22000.00 प्रतिमाह के स्थान पर रू0 25000.00 प्रतिमाह स्कालरशिप दिये जाने की संस्तुति का अनुमोदन।	272	275
2019.1.29	विश्वविद्यालय के डी0आई0आई0सी0 (DIIC) द्वारा अद्यतन सहायतित शोध परियोजनाओं के विवरण का अवलोकन।	276	278
	अध्यक्ष महोदय की अनुमति से अन्य मद।	279	.....



**2019.1.14** शैक्षिक सत्र 2018-19 के इवेन सेमेस्टर के समस्त बी0टेक0 पाठ्यक्रमों के लिए बोर्ड आफ स्टडीज द्वारा संस्तुत परीक्षकों की सूची का अनुमोदन एवं बी0टेक0 (केमिकल इंजी0) के तृतीय, पंचम, सप्तम एवं अष्टम् सेमेस्टर हेतु शैक्षणिक सत्र 2019-20 से लागू किये जाने वाले सैलेबस एवं आगामी शैक्षणिक सत्र 2019-20 से आरम्भ हो रहे बी0बी0ए0 एवं बी0टेक0 (आई0टी0) के क्रेडिट स्ट्रक्चर एवं सैलेबस का अनुमोदन।

शैक्षिक सत्र 2018-19 के इवेन सेमेस्टर के समस्त बी0टेक0 पाठ्यक्रमों हेतु बोर्ड आफ स्टडीज द्वारा संस्तुत लिखित एवं प्रायोगिक परीक्षा का पैनेल प्राप्त किया गया जो विद्या परिषद के माननीय सदस्यों के अवलोकनार्थ पृष्ठ संख्या 121 से पृष्ठ संख्या 130 पर प्रस्तुत है।

विद्या परिषद के माननीय सदस्यों से अनुरोध है कि कृपया उक्त का अनुमोदन प्रदान करने की कृपा करें।

निम्न विभागो से प्राप्त प्रस्ताव विद्या परिषद के अनुमोदनार्थ प्रस्तुत है:-

क्रमांक	विभाग	पाठ्यक्रम का नाम	प्रभावी	पृष्ठ संख्या
01.	CHE	बी0टेक0 (केमिकल) तृतीय एवं पंचम सेमेस्टर के निम्न विषयों में संशोधन किया गया:-	2019-20	131-168
		BCT – 11A – Chemical Engineering Fluid Mechanics		
		BCT – 12A – Materials in Chemical Engineering		
		BCT – 13A – Chemical Engineering Process Calculations		
		BCT – 14A – Chemical Engineering Mechanical Operations		
		BCT – 26A – Chemical Technology		
		BCT – 27A – Mass Transfer - 1		
		BCT – 28A – Sugar Production		
		BCT – 29A – Chemical Engineering Thermodynamics - II		
		Syllabus of Chemical Engg. VII and VIII Semester for Approval		
02.	MBA	First & Second Year Course Structure & Syllabus of BBA	2019-20	169-194
03.	IT&CA	Course Structure & First Year Syllabus of B.Tech. (IT)	2019-20	195-203

बी0टेक0, विद्युत अभि0 के तृतीय एवं चतुर्थ वर्ष में कुछ विषयों के स्थान में निम्नवत बदलाव (Interchange) का प्रस्ताव विद्या परिषद के माननीय सदस्यों के अवलोकनार्थ पृष्ठ संख्या 204 से पृष्ठ संख्या 208 पर प्रस्तुत है:-

SNO	Subject Code	From (Sem./Year)	To (Sem./Year)
<b>Department Core</b>			
01.	BEE - 44	8 <sup>th</sup> Semester /4 <sup>th</sup> Year	7 <sup>th</sup> Semester /4 <sup>th</sup> Year
02.	BEE - 41	7 <sup>th</sup> Semester /4 <sup>th</sup> Year	8 <sup>th</sup> Semester /4 <sup>th</sup> Year
<b>Departmental Program Electives</b>			
03.	BEE - 51	6 <sup>th</sup> Semester /3 <sup>rd</sup> Year	5 <sup>th</sup> Semester /3 <sup>rd</sup> Year
04.	BCS - 37	5 <sup>th</sup> Semester /3 <sup>rd</sup> Year	6 <sup>th</sup> Semester /3 <sup>rd</sup> Year
<b>Syllabus Revised</b>			
05.	BEE - 32A (Power Electronics) - With Effective From 2019-20		

विद्या परिषद के माननीय सदस्यों से अनुरोध है कि कृपया उक्त का अनुमोदन प्रदान करने की कृपा करें।

Minutes of the meeting of Board of Studies (BOS) held in the cabin of Head, ITCA on 29/01/2019 at 12.30 PM in Department of IT and Computer Application.

Followings were present in the meeting:


1. Prof. S.P Singh,	Head, ITCA	Chairman
2. Prof. Shiva Prakash	Professor, ITCA	Internal Member
3. Prof. U.C Jaiswal	Professor, ITCA	Internal Member
4. Sri D.S Singh	Associate Professor, ITCA	Internal Member
5. Dr. Jay Prakash	Assistant Professor, ITCA	Internal Member
6. Sri R.K Dwivedi	Assistant Professor, ITCA	Internal Member
7. Prof. Sanjay Kumar Singh	Professor, IIT (BHU)	External Member
8. Smt. Rekha Gadia	Technical Director, NIC Gorakhpur	External Member


Two external BoS members- Dr. Satish Kumar Singh, Associate Professor, IIIT Allahabad and Er. Vivek Singh Kushwaha, Technical Director, Oneshield Software, Gurgaon could not attend the meeting due to their pre occupancy in their respective organizations.

The following decisions were taken unanimously:

1. The BoS has approved the panel of examiners for theory and practical examinations of MCA & MTech(IT) for Even semester (Session 2018-19)(attached as Annexure-1: Page-1 to 5).
2. The course structure of the proposed BTech(IT) program (to be offered from session 2019-20) and the syllabi of even and odd semesters of B.Tech.-I(IT) are thoroughly discussed. The BoS has recommended the course structure and the first year syllabi of B.Tech.-(IT)& BBA-I subjects being offered by Department of ITCA (attached as Annexure-2: Page-1 to 9).

The meeting ended with a vote of thanks to the Chair.

  
(Rekha Gadia)  
External Member

  
(Sanjay Kumar Singh)  
External Member

  
(R.K Dwivedi)  
Internal Member

  
(Jay Prakash)  
Internal Member

  
(D.S. Singh)  
Internal Member

  
(U.C Jaiswal)  
Internal Member

  
(Shiv Prakash)  
Internal Member

  
(S. P Singh)  
Chairman



**Credit Structure for B.Tech. (Information Technology)**

(For newly admitted students from session 2019-20)

Credit Courses											
	Category Semesters	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Total	Min. Req.
Undergraduate Core Courses (158 min. credits)	Basic Sciences & Maths (BSM)	9	14	9	4	-	-	-	-	36	36
	Engineering Fundamentals (EF)	11	7	6	2	-	-	-	-	26	24
	Department Core (DC)	-	-	10	15	19	24	10	4	82	78
	Management (M)	-	-	-	3	3	-	-	-	6	6
	Humanities & Social Science Core (HSSC)	4	-	-	-	-	-	-	-	4	4
	Project (P)	-	-	-	-	-	-	5	5	10	10
Undergraduate Programme Electives (22 min. credits)	Programme Electives (PE)	-	-	-	-	-	-	8	8	16	16
	Open Electives (OE)	-	-	-	-	-	-	-	4	4	3
	Humanities & Social Science Electives (HSSE)	-	3	-	-	-	-	-	-	3	3
Min. Credits Required (158+22=180)	Total	24	24	25	24	22	23	23	21	187	180

Audit Courses		
	Total	Min. Req.
(Min. 3 Credits audit subjects from other departments will be offered during Semester I-V)	21	15
Seminar	3	3
Industrial/Practical Training (IPT)	1	1

**Syllabus & Course Structure of BTech (Information Technology)****Freshman Year, Semester-I**

S.N.	Category	Paper Code	Subject	L	T	P	Credit
1.	BSM	BAS-01	Engineering Mathematics-I	3	1	0	4
2.	BSM	BAS-02	Engineering Physics-I	3	1	2	5
3.	EF	BIT-01	Fundamentals of Information Technology	3	1	-	4
4.	EF	BEE-01	Principles of Electrical Engineering	3	1	2	5
5.	HSSC	BAS-03	Professional Communication	3	1	0	4
6.	EF	BIT-02	Software Tools-I	0	0	4	2
7.	AC		Audit Course				-
Total				15	5	8	24

**Freshman Year, Semester-II**

S.N.	Category	Paper Code	Subject	L	T	P	Credit
1.	BSM	BAS-07	Engineering Mathematics-II	3	1	0	4
2.	BSM	BAS-08	Engineering Physics-II	3	1	2	5
3.	BSM	BAS-14	Graph Theory	3	1	2	5
4.	EF	BIT-03	Programming Fundamentals	3	1	2	5
5.	HSSE	BAS-**	Humanities & Social Science Electives	2	1	0	3
6.	EF	BCE-10	Engineering Graphics	0	0	4	2
7.	AC		Audit Course				-
Total				14	5	10	24

Padi  
TD&DIO, MIC

29/01/2019

29/01/19

29/01/19

29/01/19

**Sophomore Year, Semester-III**

S.N.	Category	Paper Code	Subject	L	T	P	Credit
1.	BSM	BAS-01	Discrete Mathematics	3	1	0	4
2.	BSM	BAS-24	Applied Computational Methods	3	1	2	5
3.	EF	BIT-11	Switching Theory & Logic Design	3	1	-	4
4.	DC	BIT-12	Data Structures	3	1	2	5
5.	DC	BIT-13	Object Oriented Programming	3	1	2	5
6.	EF	BIT-14	Software Tools-II	0	0	4	2
7.	AC		Audit Course				-
<b>Total</b>				<b>15</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>25</b>

**Sophomore Year, Semester-IV**

S.N.	Category	Paper Code	Subject	L	T	P	Credit
1.	BSM	BAS-26	Optimization Techniques	3	1	0	4
2.	M	MBA-113	Management Information System	2	1	-	3
3.	DC	BIT-15	Design & Analysis of Algorithm	3	1	2	5
4.	DC	BIT-16	Computer Organization & Architecture	3	1	2	5
5.	DC	BIT-17	Database Management System	3	1	2	5
6.	EF	BIT-18	Software Tools-III	0	0	4	2
7.	AC		Audit Course				-
<b>Total</b>				<b>14</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>24</b>

**Junior Year, Semester-V**

S.N.	Category	Paper Code	Subject	L	T	P	Credit
1.	M	MBA-02	Engineering & Managerial Economics	2	1	0	3
2.	DC	BIT-26	Operating System	3	1	2	5
3.	DC	BIT-27	Computer Networks	3	1	2	5
4.	DC	BIT-28	Software Engineering	3	1	2	5
5.	DC	BIT-29	Automata Theory	3	1	-	4
6.	AC		Audit Course				-
<b>Total</b>				<b>14</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>22</b>

**Junior Year, Semester-VI**

S.N.	Category	Paper Code	Subject	L	T	P	Credit
1.	DC	BIT-31	Data Mining & Ware Housing	3	1	0	4
2.	DC	BIT-32	Artificial Intelligence	3	1	2	5
3.	DC	BIT-33	Machine Learning	3	1	2	5
4.	DC	BIT-34	Wireless Sensor Network & IoT	3	1	2	5
5.	DC	BIT-35	Network Security & Cryptography	3	1	2	5
6.	AC	BIT-30	Seminar	-	-	6	-
<b>Total</b>				<b>15</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>24</b>

**Senior Year, Semester-VII**

S.N.	Category	Paper Code	Subject	L	T	P	Credit
1.	DC	BIT-41	Graphics & Visual Computing	3	1	2	5
2.	DC	BIT-42	Mobile Computing	3	1	2	5
3.	PE-1	BIT-*	Programme Elective-1	3	1	0	4
4.	PE-2	BIT-*	Programme Elective-2	3	1	0	4
5.	P	BIT-40	Project Part-1	0	0	10	5
6.	AC	BIT-45	Industrial/Practical Training	0	0	2	-
<b>Total</b>				<b>12</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>23</b>

Pradi:  
TD & DIO  
MTC

Ms singh  
29/01/2019

29.01.19

29/01/19



## Senior Year, Semester-VIII

S.N.	Category	Paper Code	Subject	L	T	P	Credit
1.	DC	BIT-43	Distributed System	3	1	0	4
2.	PE-3	BIT-*	Programme Elective-3	3	1	0	4
3.	PE-4	BIT-*	Programme Elective-4	3	1	0	4
4.	OE	BOE-*	Open Elective Offered by other dept.	3	1	0	4
5.	P	BIT-50	Project Part-2	0	0	10	5
Total				12	4	10	21

Engineering Fundamentals & Departmental Core (Information Technology)

Sr. No.	Paper Code	Subject	Prerequisite	L	T	P	Credit
1.	BIT-01	Fundamentals of Information Technology	-	3	1	0	4
2.	BIT-02	Software Tools-I	-	0	0	4	2
3.	BIT-03	Programming Fundamentals	-	3	1	2	5
4.	BIT-11	Switching Theory & Logic Design	-	3	1	0	4
5.	BIT-12	Data Structures	-	3	1	2	5
6.	BIT-13	Object Oriented Programming	-	3	1	2	5
7.	BIT-14	Software Tools-II	-	0	0	4	2
8.	BIT-15	Design & Analysis of Algorithm	-	3	1	2	5
9.	BIT-16	Computer Organization & Architecture	-	3	1	2	5
10.	BIT-17	Database Management System	-	3	1	2	5
11.	BIT-18	Software Tools-III	-	0	0	4	2
12.	BIT-26	Operating System	-	3	1	2	5
13.	BIT-27	Computer Networks	-	3	1	2	5
14.	BIT-28	Software Engineering	-	3	1	2	5
15.	BIT-29	Automata Theory	-	3	1	0	4
16.	BIT-31	Data Mining & Ware Housing	-	3	1	0	4
17.	BIT-32	Artificial Intelligence	-	3	1	2	5
18.	BIT-33	Machine Learning	-	3	1	2	5
19.	BIT-34	Wireless Sensor Network & IoT	-	3	1	2	5
20.	BIT-35	Network Security & Cryptography	-	3	1	2	5
21.	BIT-30	Seminar	-	0	0	6	0
22.	BIT-41	Graphics & Visual Computing	-	3	1	2	5
23.	BIT-42	Mobile Computing	-	3	1	2	5
24.	BIT-40	Project Part-1	-	0	0	10	5
25.	BIT-45	Industrial/Practical Training	-	0	0	2	0
26.	BIT-43	Distributed System	-	3	1	0	4
27.	BIT-50	Project Part-2	Project-1	0	0	10	5

Programme Electives (Information Technology)

Sr. No.	Paper Code	Subject	Prerequisite	L	T	P	Credit
		<b>PE-1 &amp; PE-2</b>					
1.	BIT-51	.Net Technology	-	3	1	0	4
2.	BIT-52	Advanced JAVA	-	3	1	0	4
3.	BIT-53	Real Time System	-	3	1	0	4
4.	BIT-54	Artificial Intelligence Search Methods for problem Solving	-	3	1	0	4
5.	BIT-55	Aspect Oriented Programming	-	3	1	0	4
6.	BIT-56	Big Data Computing	-	3	1	0	4

Rede  
TD 2D10

Rede  
29/01/2019

Rede

Rede

Rede  
29/01/19

7.	BIT-57	Blockchain Architecture Design and Use Cases	-	3	1	0	4
8.	BIT-58	Cloud Computing and Distributed Systems	-	3	1	0	4
9.	BIT-59	Compiler Design	-	3	1	0	4
10.	BIT-60	Computer Vision: Foundations and Applications	-	3	1	0	4
11.	BIT-61	Functional Programming	-	3	1	0	4
12.	BIT-62	Data Science for Engineers	-	3	1	0	4
13.	BIT-63	Database Administration with ORACLE	-	3	1	0	4
14.	BIT-64	Deep Learning	-	3	1	0	4
		<b>PE-3 &amp; PE-4</b>					
15.	BIT-65	Android Programming	-	3	1	0	4
16.	BIT-66	Embedded System	-	3	1	0	4
17.	BIT-67	Hardware Modelling using Verilog	-	3	1	0	4
18.	BIT-68	Hardware Security	-	3	1	0	4
19.	BIT-69	High Performance Computing	-	3	1	0	4
20.	BIT-70	Introduction to Parallel Programming in Open MP	-	3	1	0	4
21.	BIT-71	Linux Administration & Networking	-	3	1	0	4
22.	BIT-72	Digital Signal Processing	-	3	1	0	4
23.	BIT-73	Multi-Core Computer Architecture – Storage and Interconnects	-	3	1	0	4
24.	BIT-74	Network Programming	-	3	1	0	4
25.	BIT-75	Parallel Algorithms	-	3	1	0	4
26.	BIT-76	Scalable Data Science	-	3	1	0	4
27.	BIT-77	Software Design, Construction & Quality Management	-	3	1	0	4
28.	BIT-78	Software Verification & Validation	-	3	1	0	4

#### Open Electives for other department

Sr. No.	Paper Code	Subject	Prerequisite	L	T	P	Credit
1.	BOE-25	Linux & Shell Programming	-	3	1	0	4
2.	BOE-26	Web Technology	-	3	1	0	4
3.	BOE-27	Digital Forensic & Cyber Laws	-	3	1	0	4
4.	BOE-28	Network Security	-	3	1	0	4

#### Audit Courses for BTech (IT)

S.N.	Category	Paper Code	Subject	L	T	P	Credit
1.	AC	BAS-05	Environment & Ecology	2	1	0	-
2.	AC	BEC-01	Fundamentals of Electronics Engineering	2	1	0	-
3.	AC	BCS-13	Internet & Java Programming	3	1	2	-
4.	AC	BCS-53	LAMP Technology	3	1	0	-
5.	AC	BCS-73	Neural Network & Fuzzy Systems	3	1	0	-
6.	AC	BEE-15	Introduction to Microprocessors	3	1	2	-
7.	AC	MAS-109	Foreign Language- French	2	1	0	-
8.	AC	MAS-109	Foreign Language- German	2	1	0	-
9.	AC	MAS-109	Foreign Language- Spanish	2	1	0	-

#### Humanities & Social Science Electives (HSSE)

S.N.	Category	Paper Code	Subject	L	T	P	Credit
1.	AC	BAS-10	Technical Writing	2	1	0	3
2.	AC	BAS-11	Human Values & Professional Ethics	2	1	0	3
3.	AC	BAS-12	Industrial Psychology	2	1	0	3
4.	AC	BCS-13	Industrial Sociology	2	1	0	3

Padri  
T.D. NIC

Dr. K. Singh  
Dr. S. K. Singh

Dr. K. Singh  
Dr. K. Singh



## Computer Fundamental (CF) courses for BBA

S.N.	Category	Paper Code	Subject	L	T	P	Credit
1.	CF	BIT-81	Fundamentals of Computer Applications	2	0	0	2
2.	CF	BIT-82	IT Tools for Business	2	0	2	3

Padre

JD &amp; DIO/MIC

Sk Singh

B/202. 29/01/2019

Ch

DS

Singh  
29.1.19

A

S. P.

BIT-01

**Fundamentals of Information Technology**

Course category	: Engineering Fundamentals (EF)
Pre-requisite Subject	: NIL
Contact hours/week	: Lecture: 3, Tutorial: 1 , Practical: 0
Number of Credits	: 4
Course Assessment methods	: Continuous assessment through tutorials, attendance, home assignments, quizzes and Three Minor tests and One Major Theory Examination
Course Outcomes	: The students are expected to be able to demonstrate the following knowledge, skills and attitudes after completing this course
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. understand the basics of computers Hardware/Software</li> <li>2. understand the importance of data compression and the algorithms for lossy and lossless data compression</li> <li>3. understand the concept of operating system and fundamentals of computer networking</li> </ol>	

**UNIT-I**

9

Introduction to Computer Hardware/Software: Processor, Motherboard, I/O Devices, peripherals, Memory Types & Hierarchy: Cache, Primary & Secondary memories with examples, Concept of Computer Languages: Low-Level, Assembly and High-Level, System Software: Assembler, Compiler, Interpreter, Loader/Linker

**UNIT-II**

9

Data & Information, Digital representation of Information, Number Systems & Comparisons: Binary, Octal, Decimal, Hexadecimal, Text Representation: ASCII, EBCDIC, Unicode, Multimedia Data, Data Compression Types and Techniques: Lossy / Lossless, Huffman, Shannon-Fano, Dictionary Based Compression techniques

**UNIT-III**

9

Operating System: Concept, Functions, Types, Single-user/Multi-user operating system, Architectural differences, Shell fundamentals, Exemplary commands: Internal & External, Basics of Primary and Secondary Memory Management

**UNIT-IV**

9

Network Basics: Concept, Types, Transmission modes, Topologies, OSI & TCP/IP Models: Functions of different Layers, concept of MAC, IP (Private/Public) and TCP addresses, Basic Introduction to CSMA/CD, IP & TCP/UDP and HTTP Protocols, Current Internet Applications

**Text Books & References**

1. Mark Nelson and Jean-Loup Gailly "The Data Compression Book", M&T Books, A Division of MIS: Press, Inc.
2. K Sayood, "Introduction to Data Compression" 3/e, Elsevier 2006
3. Forouzan, Data Communication and Networking, TMH
4. Silberschatz, A., Galvin, P. and Gagne, G., Applied Operating Systems Concepts, John Wiley & Sons Inc.

*Palia*  
TBD/2019

*M. Singh*

*(Signature)*

*B. P. D. 29/01/2019*

*29.01.19*



## BIT-02

## Software Tools-I

Course category	: Engineering Fundamentals (EF)
Pre-requisite Subject	: NIL
Contact hours/week	: Lecture: 0, Tutorial: 0 , Practical: 4
Number of Credits	:2
Course Assessment methods	: Continuous assessment through Viva-voce, Practical work/Record, attendance and Major Practical Examination

**Course Outcomes** : The students are expected to be able to demonstrate the following knowledge, skills and attitudes after completing this course

1. Understanding of Booting Process and installation of Operating system
2. Usage of Operating system commands
3. Understanding of Shell and its usage as a programming language
4. Understanding of Computer Networking concepts

**Experiments**

1. Understanding CMOS settings of operating system
2. Installation of Linux operating system using virtualization technique
3. Understanding and practice of various Linux commands
4. Creation/usage of various types of files supported by Linux
5. Practice of Computer networking commands
6. Programs using shell programming

*P. K. S.*  
TD & DIO, NIC

*M. Singh*

*Cast*

*Reg. P.*  
29/11/19

*B. S. R.*  
29/11/2019

*King*  
29.11.19

*M*  
*2*

BIT-03

### Programming Fundamentals

Course category	: Engineering Fundamentals (EF)
Pre-requisite Subject	: NIL
Contact hours/week	: Lecture: 3, Tutorial: 1 , Practical: 2
Number of Credits	: 5
Course Assessment methods	: Continuous assessment through tutorials, attendance, home assignments, quizzes and Three Minor tests and One Major Theory Examination
Course Outcomes	: The students are expected to be able to demonstrate the following knowledge, skills and attitudes after completing this course

1. Describing the basics of terminologies used in computer programming.
2. Practicing C language programming by writing, compiling and debugging the code.
3. Designing programs involving simple statements, conditional statements, iterative statements, array, strings, functions, recursion and structure.
4. Discussing the dynamic memory allocations and use of the pointers.
5. Applying basic operations on files through programs.
6. Studying and implementing the codes using macros, preprocessor directives and command line arguments

#### UNIT-I

9

**Basics of Computers and Programming:** Functional diagram of computer; Language Processors; Approaches to problem solving, Concept of algorithm and flow charts. **Simple Statements:** Datatypes; Tokens and its types; Variable declaration and initialization; User defined type declaration: typedef, enum; Comments; Format specifiers; Standard I/O: taking input and displaying output; **Operators:** types, precedence and associativity; Expressions; Type conversion, C short-hands.

#### UNIT-II

9

**Conditional Statements:** Simple if, if-else, nested if-else, else-if ladder, switch statements, nested switch, advantages of switch over nested if, restrictions on switch values. **Iterative Statements:** Concepts of entry and exit controlled loops; Uses of for, while and do while loops; Nested Loops; Printing various patterns using nested loops; Using break, continue and goto statements.

#### UNIT-III

9

**Arrays:** Single-dimensional, multi-dimensional array and their applications; declaration and manipulation of arrays; strings and string handling functions. **Pointers:** Pointer and address arithmetic; dereferencing; pointers and arrays; dynamic memory allocation and de-allocation. **Functions:** Function prototype; Arguments and its types: actual, formal and default arguments; Scope of a variable; Argument passing methods; Passing pointer as the function argument; Recursion: types, advantages and disadvantages; Storage class specifies; Character test functions.

#### UNIT-IV

9

**Structure:** Declaring and defining structures; Array within structure; Array of structure; Defining and using some data structures: Stack, Queue, and Linked lists. **File Handling:** Types of files; Text files and different operations on text files, opening a file, closing a file; Data structure of a file; EOF; I/O operations on files; Random access to the files. **Standard C Preprocessors & C Library:** Pre-processor, Directives, Macro, Macro substitution; Conditional Compilation; Command Line Arguments; Standard C Library.

#### Text Books & References

1. Brian W. Kernighan and Dennis M. Ritchie, "The C programming language", Pearson
2. E. Balagurusamy, "Programming in ANSI C", McGraw Hill Education
3. Yashavant Kanetkar, "Let Us C", bpb publication
4. Jeri R. Hanly, Elliot B. Koffman, "Problem Solving and Program Design in C", Pearson
5. Herbert Schildt, "C: The Complete Reference", McGraw Hill Education

#### EXPERIMENTS

Implementing programs in following categories using programming language 'C':

1. Programs of simple statements, conditional statements and iterative statements with their applications.
2. Programs of single and multi dimensional arrays and their applications.
3. Programs of strings and their applications
4. Programs of pointer and their applications
5. Programs of function and their applications
6. Programs of structure and their applications
7. Codes of file handling and management
8. Codes with Preprocessor, Macro, Conditional Compilation and Command Line Arguments

*P. S. D. W. N. K.*

*M. K. Singh*

*Dr. S. S. ...*

*Singh*  
9.01.19



1<sup>st</sup> Semester

## FUNDAMENTALS OF COMPUTER APPLICATIONS

BIT-81

2 Credits (2-0-0)

**Unit I**

Defining computer; Input Devices: Keyboard, Mouse, Data Scanning Devices; Output Devices: Monitors, Printers; Processor; Primary Memory: RAM, ROM, PROM, EPROM, EEPROM; Internal Memory; Secondary Memory

**Unit II**

Number Systems: Decimal Number System, Binary Number System, Octal Number System and Hexa Decimal Number, Conversions from one Number System to another, Binary Arithmetic, 1's compliment, 2's compliment

**Unit III**

Operating System Concepts: Definition & Types of Operating System, Functions of Operating System, Introduction to Windows Operating System

**Unit IV**

Data Communication and Networks: Networking Models, Communication Channels, Types of Networks: LAN, MAN, WAN, Network Topologies, Introduction to Internet, latest trends in Web applications

**Reference Books:-**

1. Govindraj, S. - Introduction to Computer Science
2. Jain, V.K. - Computer and Beginners
3. Sinha, P.K. - Fundamentals of Computers
4. Ram, B. - Computer Fundamentals
5. Rajaraman - Fundamental of Computers
6. Saxena, Vikas Publishing House: A first Course in Computers

*P. S. S.*  
DD&DIO/HIC

*M. Singh*

*Dr.*  
29/01/2019

*Singh*  
29.01.19

*M*

मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय  
गोरखपुर - 273010 (उ० प्र०) भारत



के

विद्या परिषद

की

2020/01 बैठक (संख्या 19वीं) की  
कार्यसूची

निर्धारित तिथि एवं समय : शुक्रवार दिनांक 14 फरवरी, 2020 : अपरान्ह 12:00 बजे

निर्धारित बैठक स्थल : सर जे० सी० बोस सभाकक्ष, गोरखपुर

## विद्या परिषद के माननीय सदस्यों की सूची

क्र०	नाम/पदनाम	
1.	प्रो० श्री निवास सिंह, कुलपति, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर	अध्यक्ष
2.	प्रो० एस० सी० श्रीवास्तव, प्रोफेसर, विद्युत अभि० विभाग, आई०आई०टी०, कानपुर	सदस्य
3.	प्रो० दिनेश कुमार सिंह, आचार्य, जूलॉजी विभाग, दीनदयाल उपाध्याय गोरखपुर विश्वविद्यालय, गोरखपुर	सदस्य
4.	प्रो० पंकज चांदना, प्रोफेसर, यांत्रिक अभियंत्रण विभाग, एन०आई०टी०, कुरुक्षेत्र, हरियाणा	सदस्य
5.	श्री ज्योति प्रकाश मसकरा, उद्योगविद्, प्रबन्ध निदेशक, वी महावीर जूट मिल्स लि०, सहजनवाँ, गोरखपुर	सदस्य
6.	श्री आर० एन० सिंह, वाइस प्रेसिडेंट, चैम्बर आफ इंडस्ट्रीज, गीडा, गोरखपुर	सदस्य
7.	डा० मनोज कुमार तिवारी, रीजनल आफिसर एण्ड असिस्टेंट डायरेक्टर, नार्थन रीजनल आफिस, अभातशिप, कानपुर	सदस्य
8.	प्रो० डी० के० सिंह, अधिष्ठाता, संकाय मामलें एवं विभागाध्यक्ष, यांत्रिक अभि० विभाग, म०मो०मो० प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर	सदस्य
9.	प्रो० के० जी० उपाध्याय, अधिष्ठाता, एल्यूमनाई एवं वाह्य मामले, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर	सदस्य
10.	प्रो० डी० के० द्विवेदी, अधिष्ठाता, शैक्षणिक मामले, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर	सदस्य
11.	प्रो० गोविन्द पाण्डेय, अधिष्ठाता नियोजन, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर	सदस्य
12.	प्रो० राकेश कुमार, अधिष्ठाता, छात्र मामले, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर	सदस्य
13.	प्रो० एस० के० सोनी, अधिष्ठाता, शोध एवं परामर्श, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर	सदस्य
14.	प्रो० विनोद कुमार गिरी, आचार्य, विद्युत अभि० विभाग, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर	सदस्य
15.	प्रो० सुनील कुमार श्रीवास्तव, आचार्य, यांत्रिक अभि० विभाग, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर	सदस्य
16.	प्रो० उदय शंकर, आचार्य, कम्प्यूटर साईंस एण्ड इंजी० विभाग, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर	सदस्य
17.	प्रो० ए० एन० तिवारी, परीक्षा नियंत्रक, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर	सदस्य
18.	प्रो० पी० के० सिंह, विभागाध्यक्ष, कम्प्यूटर साईंस एण्ड इंजी० विभाग, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर	सदस्य
19.	प्रो० ए० के० पाण्डेय, विभागाध्यक्ष, विद्युत अभि० विभाग, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर	सदस्य
20.	प्रो० एस० पी० सिंह, विभागाध्यक्ष, आई०टी० एण्ड सी०ए० विभाग, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर	सदस्य
21.	प्रो० बी० के० पाण्डेय, विभागाध्यक्ष, भौतिकी एवं पदार्थ विज्ञान विभाग एवं अध्यक्ष, सी०एस०ए०,म०मो०मो० प्रौद्योगिकी वि०वि०, गोरखपुर	सदस्य
22.	प्रो० विनोद कुमार द्विवेदी, प्रोफेसर, ट्रेनिंग एण्ड प्लेसमेंट, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर	सदस्य
23.	डा० विठ्ठल एल० गोले, विभागाध्यक्ष, केमिकल इंजी० विभाग, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर	सदस्य
24.	डा० एस० एन० सिंह, विभागाध्यक्ष, मानविकी एवं प्रबन्ध विज्ञान विभाग, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर	सदस्य
25.	डा० विनोद कुमार मिश्र, विभागाध्यक्ष, गणित एवं वैज्ञानिक संगणन विभाग, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर	सदस्य
26.	डा० आर० के० यादव, विभागाध्यक्ष, रसायन एवं पर्यावरण विज्ञान विभाग, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर	सदस्य
27.	डा० रविशंकर, सहायक आचार्य, रासायन अभि० विभाग, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर	सदस्य
28.	श्रीमती मीनू, सह आचार्य, कम्प्यूटर साईंस एण्ड इंजी० विभाग, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर	सदस्य
29.	डा० जीऊत सिंह, कुलसचिव, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर	सदस्य-सचिव



मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर  
के  
विद्या परिषद  
की  
2020/01 बैठक (संख्या 19वीं) की  
अनुक्रमणिका

मद संख्या	विवरण	पृष्ठ से	पृष्ठ तक
2020.1.01	अध्यक्ष, विद्या परिषद, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर के प्रारम्भिक अभियुक्ति को अंकित किया जाना।	01	01
2020.1.02	मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर की विद्या परिषद की 2019/04 (18वीं) बैठक के कार्यवृत्त का पुष्टिकरण।	02	12
2020.1.03	विद्या परिषद की 2019/04 (18वीं) बैठक में लिए गये निर्णयों को क्रियान्वित किये जाने का विवरण।	13	14
2020.1.04	विद्या परिषद की दिनांक 06 नवम्बर, 2019 को सम्पन्न 18वीं बैठक के उपरान्त विश्वविद्यालय के शैक्षणिक क्रियाकलाप समिति की अद्यतन बैठकों के कार्यवृत्तों का अवलोकन।	15	26
2020.1.05	विश्वविद्यालय के गणित एवं वैज्ञानिक संगणन विभाग की Departmental Progress Report का अवलोकन।	27	35
2020.1.06	विश्वविद्यालय के जनपदीय अभियंत्रण विभाग की Departmental Progress Report का अवलोकन।	36	46
2020.1.07	विश्वविद्यालय के भौतिकी एवं पदार्थ विज्ञान विभाग की Departmental Progress Report का अवलोकन।	47	62
2020.1.08	विश्वविद्यालय के मानविकी एवं प्रबन्ध विज्ञान विभाग की Departmental Progress Report का अवलोकन।	63	76
2020.1.09	विश्वविद्यालय के यांत्रिक अभियंत्रण विभाग की Departmental Progress Report का अवलोकन।	77	88
2020.1.10	विश्वविद्यालय के रसायन एवं पर्यावरण विज्ञान विभाग की Departmental Progress Report का अवलोकन।	89	101
2020.1.11	विश्वविद्यालय के रासायन अभि० विभाग की Departmental Progress Report का अवलोकन।	102	106
2020.1.12	विश्वविद्यालय के विद्युत अभियंत्रण विभाग की Departmental Progress Report का अवलोकन।	107	114

2020.1.13	विश्वविद्यालय के विद्युतकण एवं संचार अभियंत्रण विभाग की Departmental Progress Report का अवलोकन।	115	127
2020.1.14	विश्वविद्यालय के संगणक विज्ञान एवं अभियंत्रण विभाग की Departmental Progress Report का अवलोकन।	128	133
2020.1.15	विश्वविद्यालय के सूचना प्रौद्योगिकी एवं संगणक अनुप्रयोग विभाग की Progress Report का अवलोकन।	134	141
2020.1.16	शैक्षिक सत्र 2019-20 के सम सेमेस्टर के समस्त बी0टेक0/बी0बी0ए0/एम0टेक0/एम0बी0ए0/एम0सी0ए0/एम0एस0सी0/पी0एच0डी0 पाठ्यक्रमों हेतु बोर्ड आफ स्टडीज द्वारा संस्तुत परीक्षकों की सूची का अवलोकन तथा विभिन्न विभागों द्वारा स्नातक/परास्नातक पाठ्यक्रमों के सैलेबस, क्रेडिट स्ट्रक्चर तथा विषय कोड में किये गये संशोधनों का अवलोकन एवं अनुमोदन।	142	290
2020.1.17	शैक्षणिक क्रियाकलाप समिति की 37वीं बैठक द्वारा संस्तुत नवनिर्मित 06 विभागों द्वारा उपलब्ध कराये गये संशोधित Vision (परिकल्पना) तथा Mission (ध्येय) का अवलोकन एवं अनुमोदन।	291	297
2020.1.18	शैक्षणिक क्रियाकलाप समिति की 37वीं बैठक द्वारा संस्तुत बी0टेक0 पाठ्यक्रम की भांति अन्य सभी पाठ्यक्रमों में भी आडिट विषयों में न्यूनतम उत्तीर्ण अंक 50% के स्थान पर 40% किये जाने तथा ग्रेड शीट पर आडिट फेल/आडिट पास (AP/AF) के स्थान पर ग्रेड का अंकन किये जाने तथा क्रेडिट की गणना नहीं किये जाने का अवलोकन एवं अनुमोदन।	298	299
2020.1.19	शैक्षणिक क्रियाकलाप समिति की 37वीं बैठक द्वारा संस्तुत आगामी शैक्षणिक सत्र 2020-21 के Academic Calendar का अवलोकन एवं अनुमोदन।	300	301
2020.1.20	विश्वविद्यालय के शैक्षणिक सत्र 2019-20 में नामांकन हेतु वांछित प्रपत्र/प्रमाण-पत्र प्रस्तुत न करने के कारण तथा सम सेमेस्टर में अभी तक पंजीकरण न कराने वाले छात्र/छात्राओं के प्रवेश निरस्त किये जाने संबंधित कार्यालय आदेशों का अवलोकन।	302	307
2020.1.21	दिनांक 27 जनवरी, 2020 को सम्पन्न परीक्षा समिति की 11वीं बैठक के कार्यवृत्त का अवलोकन एवं अनुमोदन।	308	311
2020.1.22	दिनांक 07 फरवरी, 2020 को सम्पन्न आई0क्यू0ए0सी0 की 5वीं बैठक के कार्यवृत्त का अवलोकन एवं अनुमोदन।	312	316
2020.1.23	विश्वविद्यालय के छात्र/छात्राओं के सेवायोजन की अद्यतन स्थिति का अवलोकन।	317	318
2020.1.24	विश्वविद्यालय द्वारा शैक्षणिक सत्र 2019-20 में दिनांक 06.11.2019 को सम्पन्न विद्या परिषद की 18वीं बैठक के उपरान्त अवार्ड किये गये अद्यतन पी0एच0डी0 डिग्री का अवलोकन एवं अनुमोदन।	319	322
2020.1.25	विश्वविद्यालय के सुचारु संचालन हेतु गठित विभिन्न समितियों के कार्यालय-आदेशों का अवलोकन।	323	348
2020.1.26	विश्वविद्यालय की भविष्य में होने वाली विद्या परिषद की बैठक हेतु कार्यसूची मात्र मा0 कुलपति, अधिष्ठाता शैक्षणिक मामले, कुलसचिव, परीक्षा नियंत्रक, पुस्तकालय तथा वाह्य सदस्यों के लिए तैयार किये जाने तथा शेष सभी को साफ्ट कापी (PDF Version) में उपलब्ध कराये जाने के प्रस्ताव पर विचार एवं अनुमोदन।	349	349
2020.1.27	अध्यक्ष महोदय की अनुमति से अन्य मद।	350	.....



2020.1.01

अध्यक्ष, विद्या परिषद, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय,  
गोरखपुर के प्रारम्भिक अभियुक्ति को अंकित किया जाना।

अध्यक्ष, विद्या परिषद, मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय,  
गोरखपुर की प्रारम्भिक अभियुक्ति, विद्या परिषद के समक्ष बैठक के समय प्रस्तुत  
की जायेगी।



2020.1.02      मदन मोहन मालवीय प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गोरखपुर की विद्या परिषद की 2019/04 (18वीं) बैठक के कार्यवृत्त का पुष्टिकरण।

विद्या परिषद की दिनांक 06 नवम्बर, 2019 को अपरान्ह 02:00 बजे सम्पन्न हुई 2019/04 (18वीं) बैठक की कार्यवृत्त माननीय सदस्यों के अवलोकनार्थ प्रेषित की गयी थी, उक्त कार्यवृत्त पर किसी सदस्य की ओर से कोई टिप्पणी प्राप्त नहीं हुयी है।

विद्या परिषद के माननीय सदस्यों से अनुरोध है कि कृपया उक्त कार्यवृत्त की पुष्टि करने की कृपा करें।

2020.1.16 शैक्षिक सत्र 2019-20 के सम सेमेस्टर के समस्त बी0टेक0 / बी0बी0ए0/एम0टेक0/एम0बी0ए0/एम0सी0ए0/ एम0एस0सी0/पी0एच0डी0 पाठ्यक्रमों हेतु बोर्ड आफ स्टडीज द्वारा संस्तुत परीक्षकों की सूची का अवलोकन तथा विभिन्न विभागों द्वारा स्नातक/परास्नातक पाठ्यक्रमों के सैलेबस, क्रेडिट स्ट्रक्चर तथा विषय कोड में किये गये संशोधनों का अवलोकन एवं अनुमोदन।

शैक्षिक सत्र 2019-20 के सम सेमेस्टर के समस्त बी0टेक0/बी0बी0ए0/एम0टेक0/एम0बी0ए0/एम0सी0ए0/ एम0एस0सी0/पी0एच0डी0 पाठ्यक्रमों हेतु बोर्ड आफ स्टडीज द्वारा संस्तुत लिखित एवं प्रायोगिक परीक्षा का पैल प्राप्त किया गया, जिसे माननीय कुलपति महोदय के अनुमोदनोपरान्त परीक्षा नियंत्रक को अग्रिम कार्यवाही हेतु प्रेषित किया गया जायेगा। (पृष्ठ 143 से 154)

निम्न विभागों से प्राप्त प्रस्ताव विद्या परिषद के अनुमोदनार्थ निम्न प्रस्ताव प्रस्तुत है:-

गणित एवं वैज्ञानिक संगणन विभाग	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ यू0जी0 पाठ्यक्रमों में संचालित हो रहे विभिन्न गणित के विषयों के कोड में संशोधन (पृष्ठ संख्या-155)</li><li>➤ संशोधित विषय कोड के साथ M.Sc. Mathematics (Specialization in Computing) का सैलेबस (पृष्ठ स0-156 से 193)</li></ul>														
भौतिकी एवं पदार्थ विज्ञान विभाग	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ यू0जी0/पी0जी0 पाठ्यक्रमों में संचालित हो रहे विभिन्न विषयों के कोड में संशोधन (पृष्ठ संख्या - 194)</li><li>➤ संशोधित विषय कोड, विषय वस्तु तथा सैलेबस के साथ M.Sc. Physics (Specialization in Electronics) (195 -226)</li></ul>														
मनवीकी एवं प्रबन्ध विज्ञान विभाग	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ यू0जी0/पी0जी0 पाठ्यक्रमों में संचालित हो रहे विभिन्न विषयों के कोड में संशोधन (पृष्ठ संख्या - 227)</li></ul>														
रसायन एवं पर्यावरण विज्ञान विभाग	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ यू0जी0 पाठ्यक्रमों में संचालित हो रहे विभिन्न विषयों के कोड में संशोधन (पृष्ठ संख्या - 228A)</li><li>➤ संशोधित विषय कोड, कोर्स स्ट्रक्चर तथा सैलेबस के साथ M.Sc. (Chemistry) (पृष्ठ संख्या - 228 से 255)</li></ul>														
रासायन अभि0 विभाग	निम्न विषयों के सैलेबस में संशोधन:- <table><tr><td>Old Subject Code</td><td>New Subject Code</td><td>Page No.</td></tr><tr><td>BCT-28</td><td>BCT-28A</td><td rowspan="2">256 to 260</td></tr><tr><td>BCT-34</td><td>BCT-34A</td></tr></table>	Old Subject Code	New Subject Code	Page No.	BCT-28	BCT-28A	256 to 260	BCT-34	BCT-34A						
Old Subject Code	New Subject Code	Page No.													
BCT-28	BCT-28A	256 to 260													
BCT-34	BCT-34A														
विद्युत अभि0 विभाग	निम्न विषयों के कोर्स क्रेडिट तथा सैलेबस में संशोधन:- <table><tr><td colspan="2">Old Subject Code / Credit</td><td>New Subject Code / Credit</td><td>Page No.</td></tr><tr><td colspan="2">Simulation Techniques (BEE-20) / 02</td><td>Simulation Techniques (BEE-20A) / 03</td><td rowspan="3">261 to 270</td></tr><tr><td colspan="2">Electrical Power Quality (MME-160)</td><td>Electrical Power Quality (MME-160A)</td></tr><tr><td colspan="2">Modeling and Simulation of Power Electronics (MME-158)/4</td><td>(MME-158A)/5</td></tr></table>	Old Subject Code / Credit		New Subject Code / Credit	Page No.	Simulation Techniques (BEE-20) / 02		Simulation Techniques (BEE-20A) / 03	261 to 270	Electrical Power Quality (MME-160)		Electrical Power Quality (MME-160A)	Modeling and Simulation of Power Electronics (MME-158)/4		(MME-158A)/5
Old Subject Code / Credit		New Subject Code / Credit	Page No.												
Simulation Techniques (BEE-20) / 02		Simulation Techniques (BEE-20A) / 03	261 to 270												
Electrical Power Quality (MME-160)		Electrical Power Quality (MME-160A)													
Modeling and Simulation of Power Electronics (MME-158)/4		(MME-158A)/5													
विद्युतकण एवं संचार अभि0 विभाग	निम्न विषयों के सैलेबस में संशोधन:- <table><tr><td>SNO</td><td>Subject</td><td>Page No.</td></tr><tr><td>01.</td><td>BEC – 13 (Signal and System)</td><td rowspan="3">271 to 275</td></tr><tr><td>02.</td><td>BEC- 31 (Digital Communication)</td></tr><tr><td>03.</td><td>BEC – 33 (Data Communication Network)</td></tr></table>	SNO	Subject	Page No.	01.	BEC – 13 (Signal and System)	271 to 275	02.	BEC- 31 (Digital Communication)	03.	BEC – 33 (Data Communication Network)				
SNO	Subject	Page No.													
01.	BEC – 13 (Signal and System)	271 to 275													
02.	BEC- 31 (Digital Communication)														
03.	BEC – 33 (Data Communication Network)														
आई0टी0 एण्ड सी0ए0 विभाग	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ MCA-I का नया क्रेडिट वितरण तथा सैलेबस (पृष्ठ संख्या - 276 से 281)</li><li>➤ बी0टेक0 (आई0टी0) के द्वितीय वर्ष का सैलेबस (पृष्ठ संख्या - 282 से 287)</li><li>➤ MCA-161 के सैलेबस में संशोधन (पृष्ठ संख्या - 288)</li><li>➤ सत्र 2020-21 से बी0टेक0 (आई0टी0) के प्रथम वर्ष के सम सेमेस्टर में BAS-14 तथा बी0टेक0 (आई0टी0) के द्वितीय वर्ष के विषम सेमेस्टर में BAS-24 का अध्यापन (पृष्ठ संख्या - 290)</li></ul>														



BIT-11

## SWITCHING THEORY &amp; LOGIC DESIGN

4 Credits (3-1-0)

**Course Objectives:**

The course objectives of the course are:

1. To introduce the concept of digital and binary systems
2. To be able for designing and analysing combinational logic circuits
3. To be able for designing and analysing sequential logic circuits
4. To understand basic software tools for the design and implementation of digital circuits and systems
5. To reinforce theory and techniques taught in the classroom through experiments and projects in the laboratory.

**Learning Outcomes:**

On completion of this course, students will be able to:

1. Design a finite state machine and sequential logic design.
2. Synthesize a logic design from a natural language description of a problem.
3. Realize a complete arithmetic and logic unit.
4. Generate a realization of combinational logic in a programmable gate array.
5. Simulate a complete design to evaluate functional correctness and timing.

**UNIT- I:**

Binary Codes - Weighted and Non-Weighted - Binary Arithmetic Conversion Algorithms - Error Detecting and Error Correcting Codes - Canonical and Standard Boolean Expressions - Truth Tables.

9

**UNIT- II:**K-Map Reduction - Don't Care Conditions - Adders / Subtractors- Carry Look-Ahead Adder - Code Conversion Algorithms - Design of Code Converters - Equivalence Functions.  
Binary/Decimal Parallel Adder/Subtractor for Signed Numbers - Magnitude Comparator - Decoders / Encoders - Multiplexers / Demultiplexers- Boolean Function Implementation using Multiplexers.

9

**UNIT- III:**

Sequential Logic - Basic Latch - Flip-Flops (SR, D, JK, T and Master-Slave) - Triggering of Flip-Flops - Counters - Design Procedure - Ripple Counters - BCD and Binary - Synchronous Counters.

9

**UNIT- IV:**

Registers - Shift Registers - Registers with Parallel Load - Memory Unit - Examples of RAM, ROM, PROM, EPROM - Reduction of State and Flow Tables - Race-Free State Assignment - Hazards.

9

**Text Books & References:**

1. Morris Mano, Digital Design, Prentice Hall of India
2. W. H. Gothmann, Digital Electronics - An Introduction to Theory and Practice, Prentice Hall of India










**Course Objectives:**

The course objectives of the course are:

6. To understand the various techniques of searching and sorting
7. To design and implement arrays, stacks, queues, and linked lists
8. To design and implement the non-linear data structures such as trees and graphs

**Learning Outcomes:**

On completion of this course, students will be able to:

1. Write the algorithms and understand their complexities
2. Learn various linear data structures such as stack and queue
3. Learn various non-linear data structures such as tree and graph
4. Know applications of linear and non-linear data structures
5. Implement the different data structures statically (using array)
6. Implement the different data structures dynamically (using pointer or linked list)
7. Understand various searching and sorting techniques
8. Understand different hashing techniques

**UNIT- I : Introduction**

9

**Basics:** Data and Information, Need of data structure, Algorithms and their complexities, Time complexity, Space Complexity, Time Space Trade-off, Big Oh notation. **Array:** Definition, Different representations – row major, column major, address calculation, Basic operations on matrix, Sparse matrix and its types, Basic array operations (Creation, Insertion into and Deletion from an array), Applications of array, Array representation of polynomials. **Linked List:** Definition and its types, Singly linked list, Circular linked list, Doubly linked list, Basic linked list operations (Creation, Insertion into and Deletion from a linked list), Applications of linked list, Linked list representation of polynomial.

**UNIT II : Linear Data Structures**

9

**Stack:** Definition and its implementations (static using array and dynamic using linked list), PUSH and POP operations, Applications of stack, Infix, Prefix and Postfix Expressions and their inter-conversions, Evaluation of Postfix expressions using stack, Recursion, Types of recursion, difference between recursion and iteration, Tower of Hanoi Problem. **Queue:** Definition and its types, Circular queue, Double ended queue, Implementation of queue (static using array and dynamic using linked list), Basic operation (Creation, Insertion into and Deletion from a queue), Applications of queue.

**UNIT III : Nonlinear Data Structures**

9

**Trees:** Definition, Basic terminologies, difference between tree and forest, tree representation, Types of tree, Implementation of tree (static using array and dynamic using linked list), Basic operations (Creation, Insertion into and Deletion from a tree), Traversal techniques (Inorder, Preorder and Postorder), Applications of tree, Binary trees, B Tree, B+ Tree, Binary Search Tree, Height balanced binary tree – AVL Tree, Threaded binary tree. **Graph:** Definitions, Graph representations – adjacency matrix, adjacency list, Basic operations (Creation, Insertion into and Deletion from a graph), Traversal techniques (Depth first search - DFS, Breadth first search - BFS), Applications of graph. Minimum spanning tree – Prim's algorithm, Kruskal algorithm.

**UNIT IV : Searching, Sorting and Hashing**

9

**Searching Algorithms:** Sequential or Linear search, Binary search. **Sorting Algorithms:** Bubble sort, Insertion sort, Merge sort, Quick sort, Heap sort (concept of max heap, and Min Heap), Radix sort. **Hashing Techniques:** Definition, Difference between Searching and Hashing, Hash functions, Collision.

**List of Experiments:**

Write C/C++ programs to illustrate the concept of the following:

*(Handwritten signatures and dates)*  
 31/01/2020  
 Dhola



**Course Objectives:**

The course objectives of the course are:

1. To give introductory as well as advanced knowledge of object oriented programming
2. To provide various syntax and object oriented programming concepts
3. To improve problem solving skills with Python

**Learning Outcomes:**

Upon completion of this course, students will be able to:

1. Write basic and advance object oriented programs
2. Create and use classes and objects
3. Write code for Constructors and Destructors
4. Write code for Inheritance
5. Write code for Polymorphism
6. Write code for Operator Overloading
7. Write code for Exception handling
8. Write code for file handling and various file operations

**UNIT I**

Tokens, Keywords, Identifiers and Constants, Basic Data Types, User-Defined and Derived Data Types, Type Casting, Implicit Conversion, Operators and Expressions, Operator Precedence, Simple statements, Conditional statements, Iterative statements, Array, Function, Pointer, Structure

9

**UNIT II**

Basic Concepts of Object Oriented Programming, Object Oriented Programming Paradigm, Benefits of OOP, Object Oriented Languages, Class and Objects, Scope Resolution Operator, Access specifiers, Data members, Accessing class members, Data hiding, Member function, Inline function, Friend function, Passing objects as arguments, Returning objects from functions

9

**UNIT III**

Constructors and its types, Destructor, Constructor overloading, Order of construction and destruction, Inheritance, Single, Multilevel, Multiple, Hierarchical, Hybrid Inheritance, Base class, Derived class, Virtual function, Polymorphism, Operator Overloading, Overloading Unary Operators, Overloading Binary Operators

9

**UNIT IV**

Exception Handling, Throwing and Catching Mechanism, Templates, File handling, Types of files, End of File, Basic file operations: creating, opening, closing, reading, writing and appending a file, copying a file to another, Object oriented system development

9

**List of Experiments:**

Write programs to illustrate the following concepts:

1. Operators and expressions
2. Simple statements, Conditional statements and Iterative statements
3. Arrays
4. Functions
5. Pointers
6. Structures
7. Objects and Classes
8. Inline Function, Friend function and Virtual Functions
9. Scope Resolution Operator
10. Constructors and Destructors
11. Inheritance
12. Polymorphism
13. Operator Overloading
14. Exception Handling
15. File operations

Prof. 2.  
31/01/2020

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

19



**Text Books & References:**

1. P. Deitel and H. Deitel, "C++ How to Program", Pearson.
2. E. Balagurusamy, "Object Oriented Programming with C++", TMH Publication.
3. Yashavant Kanetkar, "Let us C++", BPB Publications
4. Robert Lafore, "Object Oriented Programming in Turbo C++", Galgotia Publication.
5. B. Trivedi, "Programming with ANSI C++", Oxford University Press.
6. Ira Pohl, "Object Oriented Programming using C++", Pearson Education, Second Edition Reprint
7. B. Stroustrup, "The C++ Programming language", Pearson Education.
8. Timothy Budd, "An Introduction to Object Oriented Programming with C++," Addison-Wesley.
9. Kip R. Irvine, "C++ and Object-Oriented Programming," Prentice Hall.

Handwritten signatures and date: 31/01/2020. The signatures are written in cursive and include a large 'D' and 'S'.

207

BIT-14

Software Tools-II

2 Credits (0-0-4)

**Course Objectives:**

The objectives of this course are:

1. To give overview of advanced C programming (command line arguments & file handling)
2. To give knowledge about practical usage of LINUX system calls
3. To develop capability of system call programming for practical understanding of operating system's internal functioning

**Learning Outcomes:**

The students are expected to be able to demonstrate the following knowledge, skills and attitudes after completing this course

1. Understanding of process handling in Operating system
2. Usage of kernel system calls
3. Understanding of multiprogramming function of operating system using system calls

**Experiments**

1. Programs related to advanced C programming (command line arguments & file handling)
2. Understanding and usage of various LINUX kernel system calls
3. System call programming (programs based on LINUX kernel system calls using C language)

31/01/2020

Dr. Singh

Dr. Singh

Dr. Singh

Dr. Singh

228A

DEPARTMENT. OF CHEMISTRY AND ENVIRONMENTAL SCIENCE  
MADAN MOHAN MALAVIYA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY  
GORAKHPUR

Minutes of Board of Studies of Department of Chemistry and Environmental Science, M.M.M. University of Technology, Gorakhpur held on Dated: 01.02.2020

The Following were present:

1.	Dr. R. K. Yadav	Chairman
2.	Dr. P.P. Pande	Internal Member
3.	Dr. Krishna Kumar	Internal Member
4.	Prof Gajanan Pandey	External Member
5.	Dr. G. Anantharaman	External Member

*[Handwritten signatures and initials next to the table]*

The Following decisions were taken

1. The list of Examiners for Theory & Practical Examination of Chemistry & Environmental Science for Even Semester 2019-20 sessions was prepared.
1. The course-structure and syllabi for the M.Sc. (Chemistry) program has been recommended after revising the subject codes.
2. Currently the subjects Engineering Chemistry (code: BAS-09), Applied Engineering Chemistry (code: BAS-15), Environmental Chemistry (code: BAS-04) and Environment & Ecology (code: BAS-05) are being taught by the faculty of department in B. Tech. I. The subject Polymer Chemistry (code: BAS-32) in B. Tech. II (Chemical Engg.) is also being taught by the faculty of department. It is recommended to rename the codes of these subjects as follows:

S.No.	Name of the Subject	Class	Old Code	New Code
1.	Engineering Chemistry	B. Tech. I	BAS-09	BCY-01
2.	Applied Engineering Chemistry	B. Tech. I	BAS-15	BCY-02
3.	Environmental Chemistry	B. Tech. I	BAS-04	BCY-03
4.	Environment & Ecology	B. Tech. I	BAS-05	BCY-04
5.	Polymer Chemistry	B. Tech. II (Chemical Engg.)	BAS-32	BCY-05

The meeting ended with thanks to the chairman

Letter No. MUT/Chem. Env. Sc./207 / 2020

Date: 01 February, 2020

HCESD

Copy forwarded for information & necessary action to:-

1. P.A to Hon'ble Vice chancellor
2. Dean Academic Affairs

*[Handwritten signature]*  
HCESD 11/2/20



MCA-161	INTRODUCTION TO PROGRAMMING USING PYTHON	4 Credits (3-0-2)
---------	--	-------------------

### Course Objectives:

The course objectives of the course are:

1. To give introductory as well as advanced knowledge of Python
2. To provide various syntax and concepts of Python
3. To improve problem solving skills with Python

### Learning Outcomes:

Upon completion of this course, students will be able to:

1. Write basic and advance Python programs
2. Write conditional and iterative statements in Python
3. Create arrays and use array methods in Python
4. Use various standard Python modules
5. Create functions and implement recursion in Python
6. Create and use Python classes and objects
7. Write code for Constructors, Destructors, Inheritance, Polymorphism and Exception handling
8. Write code for file handling and various file operations
9. Solve various real time problems using Python
10. Solve problems of Data Science and Machine Learning with Python

### UNIT I: Programming Basics and Decision Making

9

**Introduction:** Key features and applications of Python, Python Editors and Compilers (Interpreters), Using different offline and online Python IDE, Interacting with Python programs, **Data types:** Numeric, Boolean, Strings, Lists, Sets, Tuples, Dictionary; **Variables:** Declaration and initialization; **Other concepts:** Operators, Expressions, Indentation, Comments, Casting; **Simple Statements:** Taking inputs from user, Displaying outputs; **Conditional statements:** If...Else

### UNIT II: Control Flow and Other Programming Concepts

9

**Iterative statements:** For Loops, While Loops, Break, Continue; **Array:** Looping Array elements, Array methods; **Functions:** Local and Global Variables, Built-in functions, User defined functions, Declaration of a function, Defining the function, Calling of the function, Functions with arguments, Recursion

### UNIT III: OOP and File Handling

9

**Object Oriented Programming:** Classes and objects, attributes and methods, constructors and destructors, inheritance, polymorphism, **Exception Handling:** Try...Except; **Management of text files:** Type of files, various file operations on text files, creating a text file, opening a file, closing a file, reading a text file, writing into a text file, copying a file to another file

### UNIT IV: Advance Concepts

9

**Problem solving:** Use of Python to solve real time problems, How Python helps to research problems, Creating various types of graphs corresponding to any data to show different kinds of results and analysis; **Data Analysis:** Understanding problems of data science and machine learning, Creating codes in Python for various data analysis problems, Other advance programs

### Books & References

1. Alex Martelli, "Python in a Nutshell"
2. Allen Downey, "Think Python"
3. Ken Lambert, "Fundamentals of Python: First Programs"
4. Willi Richert, Luis Pedro Coelho, "Building Machine Learning Systems with Python"
5. Cody Jackson, "Learning to Program Using Python"
6. Ljubomir Perkovic, "Introduction to Computing Using Python"
7. <https://www.w3schools.com/python/default.asp>
8. <https://www.w3resource.com/python/python-tutorial.php>
9. <https://www.geeksforgeeks.org/python-tutorial/>
10. <https://www.geeksforgeeks.org/python-programming-language/>

31/11/2020



**Credit Structure for B.Tech. (Information Technology)**

(For newly admitted students from session 2020-21)

**Freshman Year, Semester-II**

S.N.	Category	Paper Code	Subject	L	T	P	Credit
1.	BSM	BAS-07	Engineering Mathematics-II	3	1	0	4
2.	BSM	BAS-08	Engineering Physics-II	3	1	2	5
3.	BSM	BAS-24	Applied Computational Methods	3	1	2	5
4.	EF	BIT-03	Programming Fundamentals	3	1	2	5
5.	HSSE	BAS-**	Humanities & Social Science Electives	2	1	0	3
6.	EF	BCE-10	Engineering Graphics	0	0	4	2
7.	AC		Audit Course				-
<b>Total</b>				<b>14</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>24</b>

**Sophomore Year, Semester-III**

S.N.	Category	Paper Code	Subject	L	T	P	Credit
1.	BSM	BAS-01	Discrete Mathematics	3	1	0	4
2.	BSM	BAS-14	Graph Theory	3	1	2	5
3.	EF	BIT-11	Switching Theory & Logic Design	3	1	-	4
4.	DC	BIT-12	Data Structures	3	1	2	5
5.	DC	BIT-13	Object Oriented Programming	3	1	2	5
6.	EF	BIT-14	Software Tools-II	0	0	4	2
7.	AC		Audit Course				-
<b>Total</b>				<b>15</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>25</b>

31/07/2020

31/07/2020

31/07/2020

31/07/2020