



Re-Accredited 'B++' 2.86 CGPA by NAAC

**VEER NARMAD SOUTH GUJARAT UNIVERSITY**

University Campus, Udhna-Magdalla Road, SURAT - 395 007, Gujarat, India.

**વીર નર્મદ દક્ષિણ ગુજરાત યુનિવર્સિટી**

યુનિવર્સિટી કેમ્પસ, ઉધના-મગદલા રોડ, સુરત - ૩૯૫ ૦૦૭, ગુજરાત, ભારત.

Tel : +91 - 261 - 2227141 to 2227146, Toll Free : 1800 2333 011, Digital Helpline No.- 0261 2388888

E-mail : info@vnsgu.ac.in, Website : www.vnsgu.ac.in

## **-: પરિપત્ર :-**

યુનિવર્સિટી સંલગ્ન વાણિજ્ય વિદ્યાશાખા હેઠળની તમામ કોલેજોનાં આચાર્યશ્રીઓને જણાવવાનું કે, શૈક્ષણિક વર્ષ ૨૦૨૫-૨૬ થી અમલમાં આવનાર NEP-2020 અંતર્ગત B.Com. Data Science Sem-5 & 6 તથા B.Com. Data Analytics Sem-3 & 4 નો પેટાસમિતિ દ્વારા તૈયાર કરવામાં આવેલ અભ્યાસક્રમ વાણિજ્ય વિદ્યાશાખાની તા.૦૧/૦૪/૨૦૨૫ની સભાનાં ઠરાવ ક્રમાંક:૩૩ થી કોમ્પ્યુટર સાયન્સ અભ્યાસ સમિતિને મંજૂર કરવા રીફર કરેલ છે જે અંગે કોમ્પ્યુટર સાયન્સ વિદ્યાશાખા તથા કોમ્પ્યુટર સાયન્સ વિષયની અભ્યાસ સમિતિની સંયુક્ત તા.૩૦/૦૪/૨૦૨૫ની સભાનાં ઠરાવ ક્રમાંક: ૧૪ થી સ્વીકારી મંજૂર કરેલ છે અને વાણિજ્ય વિદ્યાશાખાનાં ડીનશ્રીએ વાણિજ્ય વિદ્યાશાખાવતી મંજૂર કરેલ છે એકેડેમિક કાઉન્સિલની તા. ૦૫/૦૫/૨૦૨૫ ની સભાનાં ઠરાવ ક્રમાંક: ૧૫૮ થી મંજૂર કરેલ છે. જેનો અમલ કરવા આથી જાણ કરવામાં આવે છે.

વધુમાં, પેટાસમિતિ દ્વારા તૈયાર કરવામાં આવેલ B. Com. Data Science Sem-1 to 6 નું Structure અને B.Com. Data Analytics Sem-1 to 6 નું Structure ને વાણિજ્ય વિદ્યાશાખા વતી વાણિજ્ય વિદ્યાશાખાનાં અધ્યક્ષશ્રીએ મંજૂર કરેલ છે તથા એકેડેમિક કાઉન્સિલની તા.૨૪/૧૨/૨૦૨૪ ની સભાનાં ઠરાવ ક્રમાંક: ૩૫૩ અન્વયે માનનીય કુલપતિશ્રીને આપેલ સત્તા અંતર્ગત એકેડેમિક કાઉન્સિલ વતી માનનીય કુલપતિશ્રીએ મંજૂર કરેલ છે. જેનો અમલ કરવા આથી જાણ કરવામાં આવે છે.

બિડાણ: ઉપર મુજબ

ક્રમાંક:ઓથો./પરિપત્ર/સિલેબસ/૧૨૬૦૭/૨૦૨૫

તા.૩૧-૦૫-૨૦૨૫

*Wife*  
કુલસચિવ

પ્રતિ,

- ૧) યુનિવર્સિટી સંલગ્ન વાણિજ્ય વિદ્યાશાખા હેઠળની તમામ કોલેજોનાં આચાર્યશ્રીઓ.  
.....આપશ્રીની કોલેજના સંબંધિત શિક્ષકોને જાણ કરી અમલ કરવા સારું.
- ૨) ડીનશ્રી, વાણિજ્ય વિદ્યાશાખા.
- ૩) પરીક્ષા નિયામકશ્રી, પરીક્ષા વિભાગ, વીર નર્મદ દ. ગુ. યુનિવર્સિટી, સુરત.  
.....તરફ જાણ તેમજ અમલ સારું.

# VEER NARMAD SOUTH GUJARAT UNIVERSITY, SURAT

## Faculty of Commerce – B.Com. Data Science Course

(Syllabus Effective from Academic Year 2023-24)

### Credit Structure

#### SEMESTER-I

SR NO	COURSE	NAME OF THE COURSE	CREDIT	LECTURE / WEEK
1.	MAJOR (8 Credits)	1. Introduction to data Science 2. Statistics For Data Science -1	4 Cr. 3th+2Pr=4 Cr.	7th+2Pr
2.	MINOR (4 Credits)	Python Programming – 1	2th+4Pr=4 Cr.	2th+4Pr
3.	MD/ID (4 Credits)	Principles of Accounting (Paper-1)	4Cr	4 th
4.	AEC (2 Credits)	Business Communication – 1	2Cr	2 th
5.	SEC / Internship (2 Credits)	Mathematics for Data Science	2Cr	2 th
6.	VAC / IKS (2 Credits)	BKS	2Cr	2 th
<b>TOTAL</b>			<b>22 Cr</b>	<b>19th.+6Pr.</b>

**Practical:** Practical problems based on courses Statistics for data science and Python Programming -1 in Python language

Approved  
Date

# VEER NARMAD SOUTH GUJARAT UNIVERSITY, SURAT

## Faculty of Commerce – B.Com. Data Science Course

### Credit Structure

#### SEMESTER-II

SR NO	COURSE	NAME OF THE COURSE	CREDIT	LECTURE/ WEEK
1.	MAJOR (8 Credits)	1. Data Pre-processing Techniques 2. Statistics For Data Analytics-2	4cr 3th+2Pr=4cr	7th+2Pr
2.	MINOR (4 Credits)	Python Libraries for Data Visualization: Matplotlib & Seaborn	2th+4pr=4cr	2th+4Pr
3.	MD/ID (4 Credits)	Business Economics	4Cr	4 th
4.	AEC (2 Credit)	Business Communication – 2	2 Cr	2 th
5.	SEC / Internship (2 Credit)	Office Automation Skills (Word processor, presentation, and spreadsheets)	1Th+2Pr=2cr	1th + 2Pr
6.	VAC / IKS (2 Credit)	Any course from the VNSGU Basket offered for B.COM. (VAC)	2 Cr	2 th
<b>TOTAL</b>			<b>22 Cr</b>	<b>18th + 8Pr</b>

**Practical:** Practical problems based on courses Data Pre-processing and Data Visualization and Statistics for Data Science - 2 in Python language

*Mr. Arun*  
*SVSC*

# VEER NARMAD SOUTH GUJARAT UNIVERSITY, SURAT

## Faculty of Commerce – B.Com. Data Science Course

### Credit Structure

#### SEMESTER-III

SR NO	COURSE TYPE	NAME OF THE COURSE	CREDIT	LECTURE /WEEK
1.	MAJOR (12 Credits)	1. Statistical Inference 2. Python libraries for Data Science: NumPy, Pandas 3. SPSS for Data Science-I	4th = 4cr 2th+4Pr = 4cr 2th+4Pr = 4cr	8th+8Pr
2.	MINOR	--	--	--
3.	MD / ID (4 Credits)	Econometrics for Data Science	4Cr	4th
4.	AEC (2 Credits)	Digital Marketing / Soft Skills	2Cr	2th
5.	SEC / Internship (2 Credits)	Corporate Finance	2Cr	2th
6.	VAC / IKS (2 Credits)	IKS	2Cr	2th
<b>Total</b>			<b>22Cr</b>	<b>18th+8Pr</b>

**Practical:** Practical based on courses Statistical Inference, Python libraries for Data Science and SPSS for Data Science

*MPatel 11*  
*(S) 11/11/20*

# VEER NARMAD SOUTH GUJARAT UNIVERSITY, SURAT

## Faculty of Commerce – B.Com. Data Science Course

### Credit Structure

#### SEMESTER-IV

SR NO	COURSE TYPE	NAME OF THE COURSE	CREDIT	LECTUR E/WEEK
1.	MAJOR (12 Credit)	1. SPSS for Data Science -II 2. Database Management System (DBMS) 3. Business Intelligence	3th+2Pr=4cr 2th+4Pr=4cr 4th=4cr	9th+6Pr
2.	MINOR (4 Credit)	Managerial Economics.	4cr	4th
3.	MD / ID	--	--	--
4.	AEC (2 Credit)	Risk management & Analytics.	2cr	2th
5.	SEC / Internship (2 Credit)	Financial Accounting Software(Tally)	1th+ 2Pr=2cr	1th+ 2Pr
6.	VAC / IKS (2 Credit)	E-Commerce	2cr	2th
<b>Total</b>			<b>22cr</b>	<b>19th+6Pr</b>

**Practical:** Practical of course SPSS for Data Science in SPSS and for course DBMS in SQL.

*Practical  
DBMS*

# VEER NARMAD SOUTH GUJARAT UNIVERSITY, SURAT

## Faculty of Commerce – B.Com. Data Science Course

### Credit Structure (NEW)

#### SEMESTER-V

SR NO	COURSE TYPE	NAME OF THE COURSE	CREDIT	LECTURE /WEEK
1.	Major (12 Credit)	4. R for Data Science 5. Multivariate Techniques for Data Analytics 6. Select Any One 1) Front End Technology 2) Advance Excel	2th+4Pr=4cr  4cr  2th+4Pr=4cr	8th+8Pr
2.	MINOR (8 Credit)	3. Optimization Techniques 4. Data Ethics and Privacy	4cr  4cr	4th  4th
3.	MD / ID	--	--	--
4.	AEC	--	--	--
5.	SEC	Introduction to Stock exchange Softwares**/Advance SQL	2cr	2th
6.	VAC/IKS	--	--	--
<b>Total</b>			<b>22cr</b>	<b>18th+8Pr</b>

**Practical:** Practical of course R for Data Science is in R. Practical of Front-End technology is based on chosen Front End

\*\* : Exam will be conducted MCQs based or as per subject expert's opinion for Introduction to Stock exchange Softwares.

*MPare 1*  
*(S)es*

# VEER NARMAD SOUTH GUJARAT UNIVERSITY, SURAT

## Faculty of Commerce – B.Com. Data Science Course

### Credit Structure (NEW)

#### SEMESTER-VI

NO	COURSE TYPE	NAME OF THE COURSE	CREDIT	LECTURE /WEEK
1.	Major (12 Credit)	4. Financial Analytics 5. Data collection techniques in ancient India & Vedic mathematics 6. Select any ONE 5. Supply Chain Analytics 6. Customer Analytics 7. Social Media Analytics 8. Healthcare Analytics	3th+2Pr=4cr 4cr 3th+2Pr=4cr	10th+4Pr
2.	Minor (4 Credit)	Introduction to Big Data Analysis	3th+2Pr=4cr	3th+2Pr
3.	MD / ID	--	--	--
4.	AEC (2 Credit)	Power BI	2cr	2th
5.	SEC	Internship	4cr	4th
6.	VAC / IKS	--	--	--
<b>Total</b>			<b>22</b>	<b>19th+6Pr</b>

**Internship:** Student is expected to take up a live / real data analytics project in-house / industry. At the end of internship students are required to prepare and present report for the work carried out.

*Prateek*  
*S.W.S*