



હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી, પાટણ
યુનિવર્સિટી રોડ, પો. બો. નં.-૨૧, પાટણ.-૩૮૪ ૨૬૫. (ઉ. ગુ.) ફોન નં.- (૦૨૭૬૬) ૨૨૦ ૯૩૨.

પરિપત્ર ક્રમાંક- ૨૪૦ / ૨૦૧૩

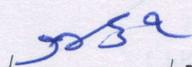
વિષય : પી.જી.ડી.એમ.એલ.ટી. ના નવા અભ્યાસક્રમ/સ્કીમ અંગે....

આ યુનિવર્સિટી સંલગ્ન સાયંસ કોલેજોના આચાર્યશ્રીઓ તથા લાઈફ સાયંસ ડીપાર્ટમેન્ટના અધ્યક્ષશ્રીને જણાવવાનું કે, યુનિવર્સિટીના લાઈફ સાયંસ ડીપાર્ટમેન્ટમાં જૂન-૨૦૧૩ થી પુનઃ શરૂ કરવામાં આવેલ પી.જી.ડી.એમ.એલ.ટી.ના કોર્ષ માટે કોર્ષના કો-ઓર્ડીનેટરશ્રી ધ્વારા બાદમાં રજૂ કરવામાં આવેલ સામેલ પરિશિષ્ટ પ્રમાણેનો અભ્યાસક્રમ/સ્કીમ એકેડેમિક કાઉન્સિલની તારીખ : ૧૦/૧૦/૨૦૧૩ ની સભાએ તેના ઠરાવ ક્રમાંક-૨૭ થી મંજૂર કરેલ છે. જેનો અમલ થવા સારૂ સંબંધિતોને આથી જાણ કરવામાં આવે છે.

આ બાબતની અધ્યાપકશ્રીઓ તથા વિદ્યાર્થીઓને આપના સ્તરેથી જાણ કરવા વિનંતી છે.

બિડાણ : ઉપર મુજબ.


કુલસચિવવતી

નં.-એ કે/અ xસ/  / ૨૦૧૩

તારીખ : ૨૦ / ૧૨ / ૨૦૧૩

પ્રતિ,

૧. સંલગ્ન સાયંસ કોલેજોના આચાર્યશ્રીઓ
૨. કો-ઓર્ડીનેટરશ્રી, પીજીડીએમએલટી કોર્ષ, લાઈફ સાયંસ ડીપાર્ટમેન્ટ, હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી, પાટણ.
૩. ડો.એમ.બી.પ્રજાપતિ (ડીનશ્રી-વિજ્ઞાન વિદ્યાશાખા) મેથેમેટીક્સ ડીપાર્ટમેન્ટ, હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી, પાટણ.
૪. પરીક્ષા નિયામકશ્રી, હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી, પાટણ (પાંચ નકલ)
૫. ગ્રંથપાલશ્રી, હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી, પાટણ. તરફ ⇨ વિદ્યાર્થીઓના ઉપયોગ સારૂ રેકર્ડ ફાઈલ માટે
૬. ઈન્ચાર્જશ્રી, કોમ્પ્યુટર (રીઝલ્ટ) સેન્ટર, હેમ.ઉ.ગુ.યુનિવર્સિટી, પાટણ. તરફ ⇨ પરિણામ માટે તથા વેબ સાઈટ પર મૂકવા સારૂ.
૭. માન.કુલપતિશ્રી/ઉપકુલપતિશ્રી/કુલસચિવશ્રી નું કાર્યાલય, હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી, પાટણ.
૮. પ્રવેશ પ્રશાખા (એકેડેમિક), હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી, પાટણ.
૯. એનરોલમેન્ટ/રજીસ્ટ્રેશન પ્રશાખા (એકેડેમિક), હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી, પાટણ.
૧૦. મુખ્ય હિસાબી અધિકારીશ્રી (મહેકમ), હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી, પાટણ. તરફ ⇨ પરિપત્રની ફાઈલ અર્થે.

HEMCHANDRACHARYA NORTH GUJARAT UNIVERSITY, PATAN

PG Diploma in Medical Laboratory Technology CBCS Syllabus 2013

Document code :	SYLLABUS PGDMT 2013
Revision No:	
Name of Faculty	
Faculty Code	
Programme Code :	PGDMT
Programme Name :	PG Diploma in Medical Laboratory Technology
Effective from:	June 2013

HEMCHANDRACHARYA NORTH GUJARAT UNIVERSITY, PATAN				
Programme code :	PGDMT	Programme Name :	Post graduate Diploma in Medical laboratory technology	
Course Code	PGDMT201CC	Semester :	2	
Serology and histopathology				
Course type :	Core Compulsory	Total Credit :	04	
Teaching time (hours)		Examination Marking scheme		
Theory (hrs)	Practical (hrs)	Internal (Marks)	External (Marks)	Total (Marks)
4 X 15 = 60	00	30	70 (Paper of 3 hrs)	100

Unit I

- Introduction to Immunology
- The basic mechanism of innate immunity
- Origin of immune cells
- T cells and B cells

Unit II

- Cytokines
- Functions of immune system
- Cell mediated immune system
- Antibody mediated immune system

Unit III

- Antibody, Immunoglobulin classes
- The complement system
- Major Histocompatibility complex
- Organ transplant

Unit IV

- Hyper sensitivity
- Autoimmune disease
- Serological diagnosis of microbial disease
- Histopathology and cytological technique

Reference books

1. Medical Laboratory Technology: Procedure Manual for Routine Diagnostic Tests by Mukherjee, McGraw Hill Education
2. Textbook of medical laboratory technology by Godkar , Bhalani Publishing House
3. Clinical Microbiology Made Ridiculously Simple, GLADWIN,
4. Microbiology an Introduction By Tortora, Benjamin Cummings
5. Medical Microbiology by Kayser
6. Instant Notes in Biochemistry, Hoper
7. Instant Notes in Microbiology,
8. Oxford handbook of clinical and laboratory investigation by Provan
9. District laboratory practice in tropical country by Cheesbrough, Cambridge University Press

HEMCHANDRACHARYA NORTH GUJARAT UNIVERSITY, PATAN				
Programme code :	PGDMT	Programme Name :	Post graduate Diploma in Medical laboratory technology	
Course Code	PGDMT202CC	Semester :	2	
Advance Diagnostic Techniques				
Course type :	Core Compulsory	Total Credit :	04	
Teaching time (hours)		Examination Marking scheme		
Theory (hrs)	Practical (hrs)	Internal (Marks)	External (Marks)	Total (Marks)
4 X 15 = 60	00	30	70 (Paper of 3 hrs)	100

Unit I

- Colorimetry and photometry
- Automated hematological cell counter
- Molecular Biology, Molecular Pathology and related laboratory technique
- ELISA and ELISA reader

Unit II

- Measurement of electrolytes
- Automated Biochemistry analyzer
- Dry Chemistry analyzer
- Clinical importance and Diagnostic technique for hormones

Unit III

- Advance techniques in Microscopy
- Automation in Bacteriology
- Electrophoresis technique for diagnostic
- Chromatography for diagnostic application

Unit IV

- Advance techniques in Immunodiagnostic
- Clinical importance and Diagnostic technique for Vitamins
- Cancer and tumor markers
- Cytogenetics

Reference books

1. Medical Laboratory Technology: Procedure Manual for Routine Diagnostic Tests by Mukherjee, McGraw Hill Education
2. Textbook of medical laboratory technology by Godkar , Bhalani Publishing House
3. Clinical Microbiology Made Ridiculously Simple, GLADWIN,
4. Microbiology an Introduction By Tortora, Benjamin Cummings
5. Medical Microbiology by Kayser
6. Instant Notes in Biochemistry, Hoper
7. Instant Notes in Microbiology,
8. Oxford handbook of clinical and laboratory investigation by Provan
9. District laboratory practice in tropical country by Cheesbrough, Cambridge University Press

HEMCHANDRACHARYA NORTH GUJARAT UNIVERSITY, PATAN				
Programme code :		PGDMT	Programme Name :	
Course Code		PGDMT203CC	Semester :	
			2	
Clinical Microbiology				
Course type :		Core Compulsory	Total Credit :	
			04	
Teaching time (hours)		Examination Marking scheme		
Theory (hrs)	Practical (hrs)	Internal (Marks)	External (Marks)	Total (Marks)
4 X 15 = 60	00	30	70 (Paper of 3 hrs)	100

Unit I

- Introduction to clinical Microbiology
- Clinical Bacteriology
- Staining Methods and aseptic technique

Unit II

- Culturing of Microorganisms
- Identification of bacteria
- Study of Gram Negative Bacteria
- Study of Gram Positive Bacteria

Unit III

- Clinical Mycology
- Pathogenic Protozoan
- Collection transport and examination of specimen
- Clinical virology

Unit IV

- Antibiotics
- Multidrug Resistance
- Biosafety in microbiology lab

Reference book

1. Medical Laboratory Technology: Procedure Manual for Routine Diagnostic Tests by Mukherjee, McGraw Hill Education
2. Textbook of medical laboratory technology by Godkar, Bhalani Publishing House
3. Clinical Microbiology Made Ridiculously Simple, GLADWIN,
4. Microbiology an Introduction By Tortora, Benjamin Cummings
5. Medical Microbiology by Kayser
6. Instant Notes in Biochemistry, Hoper
7. Instant Notes in Microbiology,
8. Oxford handbook of clinical and laboratory investigation by Provan
9. District laboratory practice in tropical country by Cheesbrough, Cambridge University Press

HEMCHANDRACHARYA NORTH GUJARAT UNIVERSITY, PATAN					
Programme code :		PGDMT	Programme Name :		Post graduate Diploma in Medical laboratory technology
Course Code		PGDMT201PR	Semester :		2
Lab II					
Course type :		Practical	Total Credit :		06
Teaching time (hours)		Examination Marking scheme			
Theory (hrs)	Practical (hrs)	Internal (Marks)	External (Marks)	Total (Marks)	
00	12X15= 180	00	150	150	

Practical based upon 101 to 103 papers

HEMCHANDRACHARYA NORTH GUJARAT UNIVERSITY, PATAN				
Programme code :		PGDMT	Programme Name :	
Course Code		PGDMT201ES	Semester :	
			2	
Clinical Research				
Course type :		Elective Subject	Total Credit :	
			02	
Teaching time (hours)		Examination Marking scheme		
Theory (hrs)	Practical (hrs)	Internal (Marks)	External (Marks)	Total (Marks)
2 X 15 = 30	00	00	50	50

Unit I

- Overview of drug development process
- Overview of pre-clinical trial
- Overview of Clinical Trials

Unit II

- Quality Control and quality assurance in clinical laboratory
- Good laboratory practice
- NABL accreditation process

Reference

1. ICH GCP guidelines
2. Basic principle of Clinical research and methodology, Gupta, Institute of clinical Research, India
3. Quality Assurance in Bacteriology and Immunology, SudarshanKumari and Rajesh Bhatia, WHO 2003
4. Quality assurance in Microbiology Rajesh Bhatia, Rattanlal, CBS publisher
5. Quality Control For Dummies, Larry Webber and Michael Wallace Wiley Publishing, Inc.