

NATIONAL UNIVERSITY



First Year Syllabus Department of Psychology

Four Year B.Sc Honours Course
Effective from the Session : 2013–2014

National University
Subject: Psychology
Syllabus for Four Year B.Sc Honours Course
Effective from the Session: 2013-2014

Year wise Papers and marks distribution

FIRST YEAR

Paper Code	Paper Title	Marks	Credits
213401	General Psychology	100	4
213403	Experimental Psychology	100	4
211501	History of the Emergence of Independent Bangladesh	100	4
213404	Practical: Experiment (Marks Distribution) (One day)	100	4
	Laboratory Note Book - 20		
	Conduction - 20		
	Report/Script - 35		
	Viva - 25		
Any Three Subjects from the following			
212009	Introducing Sociology	100×3 =300	4×3 =12
212111	or Introduction to Social Work		
211909	Introduction to Political Theory		
211709	Introduction to Philosophy		
212209	Or Principles of Economics		
213709	Fundamentals of Mathematics		
213607	or Introduction to Statistics		
213105	Zoology –I		
213207	Or Introduction to Geography and Environment		
215021	Introduction to Computer		
	Total =	700	28

Detailed Syllabus

Paper Code	213401	Marks: 100	Credits: 4	Class Hours: 60
Paper Title:	General Psychology			

- 1 Introduction :
 - 1.1 Definition and nature of psychology
 - 1.2 Psychology as a science
 - 1.3 Subject matter of psychology
 - 1.4 Fields of psychology
 - 1.4.1 Social psychology
 - 1.4.2 Experimental psychology
 - 1.4.3 Environmental psychology
 - 1.4.4 clinical psychology
 - 1.4.5 Counseling psychology
 - 1.4.6 Educational psychology
 - 1.4.7 Industrial and organizational psychology
 - 1.4.8 Developmental psychology
 - 1.4.9 Physiological psychology
 - 1.4.10 Engineering psychology
 - 1.5 Research methods
 - 1.5.1 Observational method
 - 1.5.2 Experimental method
 - 1.5.3 Clinical method
 - 1.5.4 Case study method
 - 1.5.5 Statistical method
 - 1.5.6 Survey method
 - 1.5.7 Introspection method
- 2 Sensation and perception :
 - 2.1 Introducing sensation
 - 2.1.1 Visual sensation
 - 2.1.2 Auditory sensation
 - 2.2 Perceptual processes
 - 2.2.1 Organization of perception
 - 2.2.2 Perceptual constancy (size and brightness)
 - 2.2.3 Depth perception
 - 2.2.4 Error in perception (illusion and hallucination)
- 3 Learning:
 - 3.1 Definition and Nature of Learning
 - 3.2 Factors and types of learning
 - 3.2.1 Classical conditioning
 - 3.2.2 Operant conditioning
 - 3.2.3 Latent learning
 - 3.2.4 Insightful learning

3.3	Reinforcement
3.3.1	Principles of reinforcement
3.3.2	Types of reinforcement
3.3.3	Schedule of reinforcement
4	Memory and forgetting
4.1	definitions
4.2	scuffing processing
4.3	Types of memory
4.4	Measuring memory
4.5	Causes of forgetting
5	Motivation & emotion:
5.1	Definition of motivation and emotion
5.2	Motivation Cycle
5.3	Characteristics of motivated behavior
5.4	Classification of motivation
5.5	Bodily changes in emotion
6	Personality:
6.1	Definition
6.2	Types of personality
6.3	Measures of personality- Projective and non projective tests
7	Intelligence and creativity
7.1	Defining intelligence
7.2	Concept of IQ (Measurement)
7.2.1	Verbal and nonverbal test
7.2.2	Individual and group test
7.3	Creativity vs intelligence
8	Thinking
8.1	Concept formating
8.2	Thinking process
8.3	Problem solving

References:

1. আফসার উদ্দিন (২০০২), সাধারণ মনোবিজ্ঞান, রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয় প্রকাশন বোর্ড, রাজশাহী।
2. কাজী সাইফুদ্দীন (২০০৭), সাধান মনোবিজ্ঞান, আবির পাবলিকেশন্স, ঢাকা।
3. যোগেন্দ্র কুমার মন্ডল (২০০৮), সাধারণ মনোবিজ্ঞান, হাসান বুক হাউস, ঢাকা।
4. নিহার রঞ্জন সরকার, মনোবিজ্ঞান ও জীবন, জ্ঞানকোষ প্রকাশনী, ঢাকা।
5. Grider, A.B, Goethals, G.R, Robert, D, Kavanaugh, R.D, Solumon, P.R (1993), Psychology, Harper Colling College Publishers, New york.
6. Feldman, R.S (2002). Understanding Psyclology, Mc, Groaw Hill, New york.
7. Hilgard, E.R, Alkimsn, R, and Atkinson, R.C Introduction to psytiology, Harcourt brace, new york.

8. Huyffman, k (2004). psychology in action, joon willey and sons ins , USA
9. Munn, N,k (1969) introduction to psychology hougkton miffing co, USA
10. এম. আর. আলী, মনোবিজ্ঞান
11. Newman, P.R and Newman, B.M (1983). Principles of psychology, Dorsey press, USA

Paper Code	213403	Marks: 100	Credits: 4	Class Hours: 60
Paper Title:	Experimental Psychology			

1. Psychology and science: Science and common sense, Goals of science, characteristics of science, psychology as a science.
2. Nature and scope of experimental psychology, characteristics of experimental method, experiment versus systematic observation.
3. Variables: concept and types of variables- Independent, Dependent, and Extraneous variables; Stimulus, Organismic / Intervent and Response variables; Continuous and Discrete variables, control of independent and extraneous variables- techniques of control.
4. The problem: Defining a problem, sources of a problem, Techniques involved in defining problem, selecting a problem.
5. Hypothesis: definition and types of Hypothesis, Sources of Hypothesis, Functions of Hypothesis, Criteria of good Hypothesis.
6. Designing and conducting Experiments: Types of experiments, relationship studies in psychological experiments, steps in planning an experiment, conducting an experiment, writing report.
7. Experimental Design: Witdhind group design: single group design; between group design: Two randomized group design, Two matched group design, Multiple group design, Repeated measurement design, Factorial design.
8. Psychophysics: Nature of Psychophysics, types of thresholds, Methods of measuring thresh old the method of limit, the method of Average Error, the method of constant stimuli.

Books Recommended:

1. McGuam, F.J, Experimental psychology, Prentice hall. N.J
2. Woodworth, R.S & Scholsberg, H. Experimental psychology, hoth renhart & winston, new york.
3. Osgood G.F, Methods and theries of experimental psychology
4. Craig, J.R & metz, L.P Methods of psychological research, Prentice hall, New jersy.
5. Kothari, Cr, Research methods
6. সরকার নীহার রঞ্জন, পরীক্ষন ও পরিমাপন
7. কাজী সাইফুদ্দীন)২০০৮), পরীক্ষন মনোবিজ্ঞান ও গবেষণা পদ্ধতি, আবীর পাবলিকেশন্স, বাংলাবাজার, ঢাকা।

Paper Code	211501	Marks: 100	Credits: 4	Class Hours: 60
Paper Title:	History of the Emergence of Independent Bangladesh			

স্বাধীন বাংলাদেশের অভ্যুদয়ের ইতিহাস

ভূমিকা: স্বাধীন বাংলাদেশের অভ্যুদয়ের ইতিহাস-পরিধি ও পরিচিতি

১। দেশ ও জনগোষ্ঠীর পরিচয়

- ক) ভূ প্রকৃতির বৈশিষ্ট্য ও প্রভাব
- খ) নৃতাত্ত্বিক গঠন
- গ) ভাষা
- ঘ) সংস্কৃতির সমন্বয়বাদিতা ও ধর্মীয় সহনশীলতা
- ঙ) অভিন্ন বাংলার পরিপ্রেক্ষিতে তৎকালীন পূর্ববঙ্গ ও বর্তমান বাংলাদেশের স্বকীয় সত্তা

২। অখন্ড স্বাধীন বাংলা রাষ্ট্র গঠনের প্রয়াস ও উপমহাদেশের বিভক্তি, ১৯৪৭

- ক) ঔপনিবেশিক শাসন আমলে সাম্প্রদায়িকতার উদ্ভব ও বিস্তার
- খ) লাহোর প্রস্তাব, ১৯৪০
- গ) অখন্ড স্বাধীন বাংলা রাষ্ট্র গঠনের উদ্যোগ, ১৯৪৭ ও পরিণতি
- ঘ) পাকিস্তান সৃষ্টি, ১৯৪৭

৩। পাকিস্তান: রাষ্ট্রীয় কাঠামো ও বৈষম্য

- ক) কেন্দ্রীয় ও প্রাদেশিক কাঠামো
- খ) সামরিক ও বেসামরিক আমলাতন্ত্রের প্রভাব
- গ) অর্থনৈতিক, সামাজিক ও সাংস্কৃতিক বৈষম্য

৪। ভাষা আন্দোলন ও বাঙালির আত্মপরিচয় প্রতিষ্ঠা

- ক) মুসলিম লীগের শাসন ও গণতান্ত্রিক রাজনীতির সংগ্রাম
- খ) আওয়ামী লীগের প্রতিষ্ঠা, ১৯৪৯
- গ) ভাষা আন্দোলন: পটভূমি ও ঘটনা প্রবাহ
- ঘ) হক-ভাসানী-সোহরাওয়ার্দীর যুক্তফ্রন্ট, ১৯৫৪ সালের নির্বাচন ও পরিণতি

৫। সামরিক শাসন: আইয়ুব খান ও ইয়াহিয়া খানের শাসনামল (১৯৫৮-৭১)

- ক) সামরিক শাসনের সংজ্ঞা ও বৈশিষ্ট্য
- খ) আইয়ুব খানের ক্ষমতা দখল ও শাসনের বৈশিষ্ট্য (রাজনৈতিক নিপীড়ন, মৌলিক গণতন্ত্র, ধর্মের রাজনৈতিক ব্যবহার)
- গ) আইয়ুব খানের পতন ও ইয়াহিয়া খানের শাসন, এক ইউনিট বিলুপ্তিকরণ, সার্বজনীন ভোটাদিকার, এলএফও (Legal Framework Order)

৬। জাতীয়তাবাদের বিকাশ ও স্বাধিকার আন্দোলন

- ক) সাংস্কৃতিক আত্মসনের বিরুদ্ধে প্রতিরোধ ও বাঙালি সংস্কৃতির উজ্জীবন
- খ) শেখ মুজিবুর রহমানের ৬-দফা আন্দোলন
- গ) ৬-দফা আন্দোলনের প্রতিক্রিয়া, গুরুত্ব ও তাৎপর্য
- ঘ) আগরতলা মামলা, ১৯৬৮

৭। ১৯৬৯-এর গণঅভ্যুত্থান ও ১১-দফা আন্দোলন

ক) পটভূমি

খ) আন্দোলনের কর্মসূচী, গুরুত্ব ও পরিণতি

৮। ১৯৭০ এর নির্বাচন, অসহযোগ আন্দোলন ও বঙ্গবন্ধুর স্বাধীনতা ঘোষণা

ক) নির্বাচনের ফলাফল এবং তা মেনে নিতে কেন্দ্রের অস্বীকৃতি

খ) অসহযোগ আন্দোলন, বঙ্গবন্ধুর ৭ই মার্চের ভাষণ, অপারেশন সার্চলাইট

গ) বঙ্গবন্ধুর স্বাধীনতা ঘোষণা ও গ্রেফতার

৯। মুক্তিযুদ্ধ ১৯৭১

ক) গণহত্যা, নারী নির্যাতন, শরণার্থী

খ) বাংলাদেশ সরকার গঠন ও স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র

গ) স্বতঃস্ফূর্ত প্রাথমিক প্রতিরোধ ও সংগঠিত প্রতিরোধ (মুক্তিফৌজ, মুক্তিবাহিনী, গেরিলা ও সম্মুখ যুদ্ধ)

ঘ) মুক্তিযুদ্ধে প্রচার মাধ্যম (স্বাধীন বাংলা বেতার কেন্দ্র, বিদেশী প্রচার মাধ্যম ও জনমত গঠন)

ঙ) ছাত্র, নারী ও সাধারণ মানুষের অবদান (গণযুদ্ধ)

চ) মুক্তিযুদ্ধে বৃহৎশক্তি ও মুসলিম রাষ্ট্র সমূহের ভূমিকা

ছ) দখলদার বাহিনী, শান্দিজকমিটি, আলবদর, আলশামস, রাজাকার বাহিনী, রাজনৈতিক দল ও দেশীয়

অন্যান্য সহযোগীদের স্বাধীনতাবিরোধী কর্মকান্ড ও বুদ্ধিজীবী হত্যা

জ) পাকিস্তানে বন্দি অবস্থায় বঙ্গবন্ধুর বিচার ও বিশ্বপ্রতিক্রিয়া

ঝ) প্রবাসী বাঙালি ও বিশ্বের বিভিন্ন দেশের নাগরিক সমাজের ভূমিকা

ঞ) মুক্তিযুদ্ধে ভারতের অবদান

ট) যৌথ বাহিনী গঠন ও বিজয়

ঠ) স্বাধীনতা সংগ্রামে বঙ্গবন্ধুর নেতৃত্ব এবং অবদান

১০। বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের শাসনকাল, ১৯৭২-১৯৭৫

ক) স্বদেশ প্রত্যাবর্তন

খ) সংবিধান প্রণয়ন

গ) যুদ্ধ বিধ্বস্ত দেশ পুনর্গঠন

ঘ) সপরিবারে বঙ্গবন্ধু হত্যা ও আদর্শিক পটপরিবর্তন

History of the Emergence of Independent Bangladesh

Introduction: Scope and description of the emergence of Independent Bangladesh.

1. Description of the country and its people.

- Geographical features and their influence.
- Ethnic composition.
- Language.
- Cultural syncretism and religious tolerance.
- Distinctive identity of Bangladesh in the context of undivided Bangladesh.

2. Proposal for undivided sovereign Bengal and the partition of the Sub Continent, 1947.

- Rise of communalism under the colonial rule,
- Lahore Resolution 1940.

- c. The proposal of Suhrawardi and Sarat Bose for undivided Bengal : consequences
- d. The creation of Pakistan 1947.

3. Pakistan: Structure of the state and disparity.

- a. Central and provincial structure.
- b. Influence of Military and Civil bureaucracy.
- c. Economic, social and cultural disparity

4. Language Movement and quest for Bengali identity

- a. Misrule by Muslim League and Struggle for democratic politics.
- b. Foundation of Awami league, 1949
- c. The Language Movement: context and phases.
- d. United front of Haque – Vasani – Suhrawardi: election of 1954, consequences.

5. Military rule: the regimes of Ayub Khan and Yahia Khan (1958-1971)

- a. Definition of military rules and its characteristics.
- b. Ayub Khan's rise to power and characteristics of his rule (Political repression, Basic democracy, Islamisation)
- c. Fall of Ayub Khan and Yahia Khan's rule (Abolition of one unit, universal suffrage, the Legal Framework Order)

6. Rise of nationalism and the Movement for self determination.

- a. Resistance against cultural aggression and resurgence of Bengali culture.
- b. The six point movement of Sheikh Mujibur Rahman
- c. Reactions; Importance and significance of the six Point movement.
- d. The Agartala Case 1968.

7. The mass-upsurge of 1969 and 11 point movement:

- a. background
- b. programme significance and consequences.

8. Election of 1970 Non-cooperation movement of March 1971 and the Declaration of Independence by Bangobondhu

- a. Election result and centres refusal to comply
- b. The non co-operation movement, the 7th March Address of Bangobondhu, Operation Searchlight
- c. Declaration of Independence by Bangobondhu and his arrest

9. The war of Liberation 1971

- a. Genocide, repression of women, refugees
- b. Formation of Bangladesh government and proclamation of Independence
- c. The spontaneous early resistance and subsequent organized resistance (Mukti)

- Fouz, Mukti Bahini, guerillas and the frontal warfare)
- Publicity Campaign in the war of Liberation (Shadhin Bangla Betar Kendra, the Campaigns abroad and formation of public opinion)
 - Contribution of students, women and the masses (Peoples war)
 - The role of super powers and the Muslim states in the Liberation war.
 - The Anti-liberation activities of the occupation army, the Peace Committee, Al-Badar, Al-Shams, Rajakars, pro Pakistan political parties and Pakistani Collaborators, killing of the intellectuals.
 - Trial of Bangabondhu and reaction of the World Community.
 - The contribution of India in the Liberation War
 - Formation of joint command and the Victory
 - The overall contribution of Bangabondhu and his leadership in the Independence struggle.

10. The Bangabondhu Regime 1972-1975

- Homecoming
- Making of the constitution
- Reconstruction of the war ravaged country
- The murder of Bangabondhu and his family and the ideological turn-around.

সহায়ক গ্রন্থ

- নীহার রঞ্জন রায়, *বাঙালীর ইতিহাস*, দে' জ পাবলিশিং, কলকাতা ১৪০২ সাল।
- সালাহ উদ্দিন আহমেদ ও অন্যান্য (সম্পাদিত), *বাংলাদেশের মুক্তি সংগ্রামের ইতিহাস ১৯৪৭-১৯৭১*, আগামী প্রকাশনী, ঢাকা ২০০২।
- সিরাজুল ইসলাম (সম্পাদিত), *বাংলাদেশের ইতিহাস ১৭০৪-১৯৭১*, ৩ খন্ড, এশিয়াটিক সোসাইটি অব বাংলাদেশ, ঢাকা ১৯৯২।
- ড. হারুন-অর-রশিদ, *বাংলাদেশ: রাজনীতি, সরকার ও শাসনতান্ত্রিক উন্নয়ন ১৭৫৭-২০০০*, নিউ এজ পাবলিকেশন্স, ঢাকা ২০০১।
- ড. হারুন-অর-রশিদ, *বাঙালির রাষ্ট্রচিন্তা ও স্বাধীন বাংলাদেশের অভ্যুদয়*, আগামী প্রকাশনী, ঢাকা ২০০৩।
- ড. হারুন-অর-রশিদ, *বঙ্গবন্ধুর অসমাপ্ত আত্মজীবনী পুনর্পাঠ*, দি ইউনিভার্সিটি প্রেস লিমিটেড, ঢাকা ২০১৩।
- ড. আতফুল হাই শিবলী ও ড. মোঃ মাহবুবুর রহমান, *বাংলাদেশের সাংবিধানিক ইতিহাস ১৭৭৩-১৯৭২*, সূর্য প্রকাশন, ঢাকা ২০১৩।
- মুনতাসির মামুন ও জয়ন্ত কুমার রায়, *বাংলাদেশের সিভিল সমাজ প্রতিষ্ঠার সংগ্রাম*, অবসর, ঢাকা ২০০৬।
- আতিউর রহমান, *অসহযোগ আন্দোলনের দিনগুলি: মুক্তিযুদ্ধের প্রস্তুতি পর্ব*, সাহিত্য প্রকাশ, ঢাকা ১৯৯৮।
- ড. মোঃ মাহবুবুর রহমান, *বাংলাদেশের ইতিহাস, ১৯০৫-৪৭*, তাম্রলিপি, ঢাকা ২০১১।
- ড. মোঃ মাহবুবুর রহমান, *বাংলাদেশের ইতিহাস, ১৯৪৭-১৯৭১*, সময় প্রকাশন, ঢাকা ২০১২।
- সৈয়দ আনোয়ার হোসেন, *বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধে পরাজিতের ভূমিকা*, ডানা প্রকাশনী, ঢাকা ১৯৮২।

১৩. আবুল মাল আবদুল মুহিত, *বাংলাদেশ: জাতিরাষ্ট্রের উদ্ভব*, সাহিত্য প্রকাশ, ঢাকা ২০০০।
১৪. শেখ মুজিবুর রহমান, *অসমাপ্ত আত্মজীবনী*, দি ইউনিভার্সিটি প্রেস লিমিটেড, ঢাকা ২০১২।
১৫. সিরাজ উদ্দীন আহমেদ, *একাত্তরের মুক্তিযুদ্ধ: স্বাধীন বাংলাদেশের অভ্যুদয়*, ইসলামিক ফাউন্ডেশন, ঢাকা ২০১১।
১৬. জয়ন্ত কুমার রায়, *বাংলাদেশের রাজনৈতিক ইতিহাস*, সুবর্ণ প্রকাশন, ঢাকা ২০১০।
১৭. Harun-or-Roshid, *The Foreshadowing of Bangladesh: Bengal Muslim League and Muslim Politics, 1906-1947*, The University Press Limited, Dhaka 2012.
১৮. Rounaq Jahan, *Pakistan: Failure in National Integration*, The University Press Limited, Dhaka 1977.
১৯. Talukder Maniruzzaman, *Radical Politics and the Emergence of Bangladesh*, Mowla, Brothers, Dhaka 2003.
২০. মেসবাহ কামাল ও ঈশানী চক্রবর্তী, *নাচোলের কৃষক বিদ্রোহ, সমকালীন রাজনীতি ও ইলা মিত্র*, উত্তরণ, ঢাকা ২০০৮।
২১. মেসবাহ কামাল, *আসাদ ও উনসত্তরের গণঅভ্যুত্থান*, বিবর্তন, ঢাকা ১৯৮৬।

Paper Code	213404	Marks: 100	Credits: 4	Class Hours: 60
Paper Title:	Practical (Experiment)			

Any six of the following experiments

1. To study the retention as a function of time.
2. To study the effect of division of attention on learning /performance
3. To investigate the phenomenon of bilateral transfer of learning
4. To measure immediate memory span.
5. To compare incidental versus intentional learning.
6. To study the effect of natural and emotional word on reaction time.
7. to study the effect of incentive on muscular work
8. To study the role of organization on verbal learning.
9. To study the effect of retroactive inhibition on paired-associate learning
10. To study the effect of colour on depth perception

Marks distribution

a. Laboratory note book	-20
b. Experiment	
i) Conduction	-20
ii) Report	-35
c. Viva	-25
Total =	100

Books Recommended:

1. মঞ্জুর আহমদ ও মহম্মদ নূরুল্লাহ - পরীক্ষাগারে মনোবিজ্ঞান

Paper Code	212009	Marks : 100	Credits : 4	Class Hours : 60
Paper Title	Introducing Sociology			Exam Duration : 4 Hours

1. **Definition, Nature & Scope of Sociology**, relationship with other social sciences. Development of Sociology: Contributions of Auguste Comte, Herbert Spencer, Emile Durkheim, Max Weber
2. **Culture, Beliefs & Values:** Norms, sanctions, symbols, language, subculture, counterculture, hegemony & resistance
3. **Globalization, Culture and Society:** Globalization and its different dimensions, Cultural globalization, global culture and social change
4. **Urbanization and Social Formation:** Definition of urbanization and urbanism, Process of urbanization in developing societies and social formation, over urbanization, growth of slum & poverty in mega cities
5. **Gender and Society:** DisPaper of WID, WAD and GAD, Why gender is important in the disPaper of development, Gender inequality & women's subjugation in developing societies.
6. **Environmental Problems, Natural Disasters and Social Crisis:** Climate change and its impact on society, Natural disaster, social crisis and vulnerabilities, Climate change, deforestation and mal-development.
7. **Social Inequality:** Dimensions of social inequality: Class, gender, age, minority group (religious and indigenous), economic vulnerability, Social inequalities in developed & developing countries.
8. **Types of societies:** Marxist view on classifying societies on the basis of type of control over economic resources and Lenski's view on classifying societies by their main means of
9. **Deviance & Social Control:** Definition of deviance, theories of deviance. Crime & justice system, agencies of social control
10. **Health, Illness and Society:** Nature & scope of the problem, Urbanizations, acute, chronic & life style diseases, Social, environmental & behavioural factors affecting health, Communicable & behavioural diseases: STD, HIV/AIDS, TB, Hep-B etc

Reference

Giddens Sociology

Tony Bilton et al Introductory Sociology

Paper Code	212111	Marks : 100	Credits : 4	Class Hours : 60
Paper Title	Introduction to Social Work			Exam Duration : 4 Hours

1. Social Work: Meaning, Characteristics, Scope and Importance Relationship of Social Work with other Sciences- Sociology, Economics, Psychology and Political Science.
2. Evolution: Evolution of Social Work in UK, USA, India and Bangladesh.
3. Social Reformers and their Movements in Pre-partition India and Bangladesh: Raja Rammohan Ray, Ishwar Chandra Vidyasagar, A.K Fazlul Haque, Sir Syad Ahmed, Begum Rokeya.
4. Social Legislations Related to Social Security, Women Welfare, Child Welfare.
5. Profession and Social Work: Meaning and Characteristics of Profession, Social Work as profession, Philosophical, Religions and Ethical Basis of Social Work.
6. Industrial Revolution: Meaning, Impact on Society, Industrialization, Urbanization, Welfare State.
7. Social Problems and Social Services in Bangladesh.
8. Methods of Social Work: Basic and Auxiliary Methods and their Basic Issues such as Meaning, Elements, Principles and Area of Use. Importance of Social Work Methods in Bangladesh.

Books Recommended:

1. Barker, Robert L. :Social Work Dictionary, 3rd ed. NASW, New York, 1995.
2. Coulshed, Veronica Social Work Practice: An Introduction 2nd ed. London. Macmillan, 1991.
3. Friedlander, Walter A. : Introduction to Social Welfare. Prentice Hall, 2nd ed. New Delhi-1967.
4. Khalid, M. : Welfare State, Karachi, Royal Book, 1968 5.
Morales, A. And Shaefor, B. Social Work – A Profession of many faces, 4th ed. Allyn and Bacon, Boston, 1986.

Paper Code	211909	Marks : 100	Credits : 4	Class Hours : 60
Paper Title	Introduction to Political Theory			Exam Duration : 4 Hours

Political Science : Meaning, Nature, Scope, Methods, Relations to other Social Sciences, Importance to Study Political Science.

State : Definition, Elements, State and Government, State and Individual, State and Society, Theories of the origin of the state.

Fundamental concepts : Sovereignty, Law, Liberty, Equality, Rights and Duties, Nation, Nationalism, Internationalism.

Concepts of Political Sociology : Political culture, elite theory, Max Weber and Bureaucracy

Political Thinkers : Plato, Aristotle, St. Augustine, St. Thomas Aquinas, Machiavelli, Hobbes, Locke and Rousseau.

Books Recommended :

1. R.G. Gettell : *Political Science*
2. J. W. Garner : *Political Science and Government*
3. R. M. MacIver : *The Modern State*
4. G.H. Sabine : *A History of Political Theory*
5. William Ebenstein : *Great Political Thinkers-Plato to the Present*
6. H.G. Laski : *A Grammar of Politics*
7. মুহাম্মদ আয়েশ উদ্দীন : *রাষ্ট্রচিন্তা পরিচিতি*
8. এমাজউদ্দিন আহমদ : *মধ্যযুগের রাষ্ট্রচিন্তা*
9. মোঃ দরবেশ আলী খান : *পেচটো ও এরিস্টটলের রাজনৈতিক চিন্তা*
10. সরদার ফজলুল করিম : *পেচটোর রিপাবলিক*

Paper Code : 211709	Marks : 100	Credits : 4	Class Hours : 60
Paper Title :	Introduction to Philosophy		

Origin, nature & scope of philosophy.

Philosophy and its related subjects: science, religion, life and common-sense.

Epistemological problems: rationalism, empiricism, criticism and intuitionism.

Object of knowledge: idealism and realism.

Theories of truth: correspondence theory, coherence theory and pragmatic theory;

Concept of space, time and matter.

Nature of life: mechanism, vitalism and the concept of emergence.

Creation and evolution, theories of evolution: mechanical, teleological, creative and emergent evolution.

Theories of reality: monism, dualism and pluralism, idealism and materialism.

Nature of mind and mind-body relation.

Idea of God : proofs for the existence of God.

Nature of value and its classification: intrinsic and extrinsic value.

Freedom of will and immortality of the soul.

Books Recommended:

1. Matin, A. : *An Outline of Philosophy*, Dhaka, 1968
2. Patrick, T.W. : *An Introduction to Philosophy*, New York, 1935.
3. Titus, H. : *Living Issues in Philosophy*, New York, 1944
4. আমিনুল ইসলাম : *জগৎ জীবন দর্শন*, শিখা প্রকাশনী, ঢাকা, ২য় সংস্করণ, ২০০২
5. — : *দার্শনিক সমস্যা ও সমকাল*, মৌলি প্রকাশনী, ঢাকা, ২০০২
6. এম. মতিউর রহমান : *দর্শনের চিরায়ত সমস্যা* [প্রথম খণ্ড: জ্ঞানতত্ত্ব] : ঢাকা : অবসর প্রকাশনা সংস্থা, ২০১৪
7. — : *দর্শনের চিরায়ত সমস্যা* [দ্বিতীয় খণ্ড: পরাতত্ত্ব] : ঢাকা : অবসর প্রকাশনা সংস্থা, ২০১৪
8. — ও
মুহাম্মদ আব্দুল হাই ঢালী : *দর্শনের মূলনীতি*, ঢাকা : নভেল পাবলিশিং হাউস, ৪র্থ সংস্করণ, ২০১০
9. গোবিন্দ চন্দ্র দেব : *তত্ত্ববিদ্যাসার*, কেন্দ্রীয় বাঙলা উন্নয়ন বোর্ড, ঢাকা ১৯৭৫
10. মুহাম্মদ আব্দুল বারী : *দর্শনের কথা*, দিদার পাবলিশিং হাউজ, ঢাকা, ১৯৮৮
11. মোঃ নুরনবী : *দর্শনের সমস্যাবলী*, আইডিয়াল লাইব্রেরী, ঢাকা, ৫ম সংস্করণ, ১৯৯০
12. রশীদুল আলম : *দর্শনের ভূমিকা*, সাহিত্য কুটির, বগুড়া, ২য় সংস্করণ, ১৯৭৯

Paper Code	212209	Marks: 100	Credits: 4	Class Hours: 60
Paper Title:	Principles of Economics			

- 1. Fundamentals of Economics:** Definition, Nature and Scope of Economics, Scarcity of Resources, Various forms of Economic Organization, Three Fundamental Problems of Economics, Production Possibility Frontier, Opportunity Cost, Efficiency and Equity.
- 2. Supply and Demand:** Demand and Quantity Demanded, Demand Schedule, Demand Curve, Supply and Quantity Supplied, Supply Schedule, Supply Curve, Equilibrium of Supply and Demand, Movement along the Supply and Demand Curve and Shift of Supply and Demand Curve and Its Effects on Equilibrium Price and Quantity. Elasticity of Supply and Demand; Determinants of Elasticity of Demand.
- 3. The Theory of Consumer Behavior:** Total and Marginal Utility; Law of Diminishing Marginal Utility, Equi-Marginal Utility; Consumer Surplus.
- 4. Production and Cost:** Production Function and Technology; Production with One Variable Input; Production with Two Variable Inputs; Returns to Scale; Costs in the Short-run; Costs in the Long-run.
- 5. Market Analysis:**
 - A. **Perfect Competition:** Characteristics of Perfect Competition; Average and Marginal Revenue; Individual and Market Supply; Short-run equilibrium of a competitive firm Long run Equilibrium under Perfect Competition.
 - B. **Monopoly:** Average and Marginal Revenue; Supply Curve of the Monopolist; Perfect Competition and Monopoly Compared;

- 6. Overview of Macro Economics:** Objective and Instruments of Macroeconomics, National Income Accounting, Gross Domestic Product, Problem of Double Counting, Net Domestic Product, Gross National Product, From GDP to Disposable Income, Net Economic Welfare (NEW).
- 7. International Trade:** Domestic Vs. International Trade-Balance of Trade Vs. Balance of Payment-Trend of Changes in International Trade of Bangladesh. Free Trade Vs. Protection, Comparative Advantage Theory.
- 8. Growth and Development:** Economic Development and Economic Growth, Measurement of Economic Development, Obstacles to Economic Development.
- 9. Money:** Definition and Functions of Money-Importance of Money in Modern Economy-Different Concepts of Money (M1, M2, M3)-Value of Money. Concept, Causes and Effects of Inflation and Deflation.
- 10. Government Revenue and Expenditure:** Difference between Public Sector and Private Sector finance, Different Sources of Govt. Revenues, Taxation and Different Kinds of Taxes, Definition of Revenue Budget, Development Budget, Revenue Budget Vs. Development Budget, Surplus, Deficit and Balanced Budget.

Books Recommended:

1. N. Gregory Mankiw. **Principles of Economics**. Any Late Edition. South Western College.
2. Michael Parkin. **Economics**. Any Late Edition. Prentice and Hall.
3. Karl Case and Ray Fair. **Principles of Economics**. Any Late Edition. Prentice and Hall.

Paper Code	213709	Marks: 100	Credits:4	Class Hours: 60
Paper Title:	Fundamentals of Mathematics			

- 1. Real Number System:** Field and order properties, natural numbers, integers and rational numbers, absolute value and their properties, basic inequalities.
- 2. Complex Number System:** Field of complex numbers, De Moivre's theorem and its applications.
- 3. Theory of equations:** Relations between roots and coefficients, symmetric functions of roots, sum of the powers of roots, synthetic division, Des Cartes' rule of signs, multiplicity of roots, transformation of equations.
- 4. Matrices and Determinants:** Notion of matrix. types of matrices. algebra of matrices. determinant function and its properties. minors, cofactors, expansion and evaluation of determinants. elementary row and column operations and row-reduced echelon matrices. invertible matrices. diagonal, triangular and symmetric matrices.
- 5. System of Linear Equations:** System of linear equations (homogeneous and non-homogeneous) and their solutions. gaussian elimination, application of matrices and determinants for solving system of linear equations. applications of system of equations in real life problems.
- 6. Vector Spaces:** Euclidean n-space. real vector spaces. subspaces. linear combination of vectors. linear dependence of vectors. basis and dimension. linear transformations. matrix representation of linear transformation. kernel and image. eigenvalues and eigenvectors.

7. Two-dimensional Geometry: Transformation of coordinates, pair of straight lines (homogeneous second degree equations, general second degree equations representing pair of straight lines, angle between pair of straight lines, bisectors of angle between pair of straight lines), general equations of second degree (reduction to standard forms, identifications, properties and tracing of conics).

8. Three-dimensional Geometry: Three-dimensional coordinates, distance, direction cosines and direction ratios. planes and straight lines. vectors in plane and space. algebra of vectors. scalar and vector product. vector equations of straight lines and planes.

Books Recommended :

1. S. Bernard & J M Child- Higher algebra.
2. Howard Anton & Chris Rorres – Elementary Linear Algebra with Application.
3. Khosh Mohammad- Analytic Geometry and Vector Analysis.
4. Md. Abdur Rahman – Linear Algebra.

Paper Code	213607	Marks: 100	Credits: 4	Class Hours: 60
Paper Title:	Introduction to Statistics			

1. **Descriptive Statistics**—Its nature and some important uses, Qualitative and quantitative statistics; data: Classification, Tabulation and frequency distribution, Graphical representation of data, Measures of location, Measures of Dispersion, Skewness and Kurtosis, Mathematical relationship among different measures of location, dispersion, Skewness and kurtosis.
2. **Bivariate Data:** Correlation coefficient, Correlation analysis, The purpose and uses of regression analysis, Simple regression and methods of least squares and estimation of parameters, Correlation ratio, Rank correlation, Partial and multiple correlation.
3. **Elementary Probability:** Meaning of Probability, Classical and empirical definitions of Probability, Axiomatic approach of defining probability, Event, Sample space and simple problems on probability, Addition rule, Conditional probability, Multiplication rule and Bayes theorems, The concept of a random variables, Probability function and probability density function, Joint probability function. Marginal and conditional distributions, Statistical independence, Expected value and related theorems, Moment generating function, Common probability distributions, Binomial, Poisson and Normal.
4. **Index Number:** Concept of an index number and problems in the construction of index number, Types of indices (Price, Quantity, Value and cost of living indices) and their uses, Tests for index numbers.
5. **Time Series analysis:** Elements of time-series analysis, Measurement of trend by moving average, By least square method, Trend curve, Determination of seasonal indices, Cyclical movements.
6. **Numerical Mathematics:** Differences of a polynomial, Finite difference operator, Difference table, Newton's formula and starling's central difference formula, Inverse interpolation, Numerical integration.

Books Recommended:

1. Yule and Kendall : Introduction to Theory of Statistics.
2. Islam, M. Nurul. : An Introduction to Statistics and Probability.
3. Jalil A. and Ferdous R. : Basic Statistics.
4. Mostafa M.G. : Methods of Statistics.
5. David E.N. : Probability Theory for Statistical Methods.
6. Weatherburn C.F. : A First Paper in Mathematical statistics.
7. Mosteller, Roure and Thomas : Probability with Statistical Applications.
8. Ali A. : Theory of Statistics Vol. I
9. Mallick, S.A. : সাংখ্যিক গনিত
10. Freeman H. : Acturial, Mathematics Vols; I and II
11. Scarborough : Numerical Mathematics.
12. David F.N. : Probability theory for Statistical Methods.
13. Shil R.N. : Introduction to Theory of Statistics.
14. Feller, W : Introduction to Statistical Time Series (latest ed.).
15. Gupta and Kapoor : Applied Statistics.

Paper Code	213105	Marks: 100	Credits: 4	Class Hours: 60
Paper Title:	Zoology –I			

Group-A: Introduction to Zoology: Protozoa and non-chordates

Introduction to Zoology: Definition and scope of zoology. Foundation of animal life: Level of organization (protoplasmic, cellular, tissue, organ, organ system, organism, species, individual, population, community, fauna, biota, ecosystem, biosphere, biodiversity. Cells: Cell and cell theory, structure and functions of cell organelles. Gametogenesis: Spermatogenesis and oogenesis; placentation. Classification of animals: Animal kingdoms; classification up to phyla on the basis of organization, symmetry, coelom and phylogeny; different taxa and Linnean hierarchy and nomenclature.

Protozoa and non-chordates: General characteristics of the following protozoa and non-chordates phyla with examples – Apicomplexa, Ciliophora, Porifera, Cnidaria, Ctenophora, Platyhelminthes, Gastrotricha, Nematomorpha, Rotifera, Acanthocephala, Kinorhyncha, Loricifera, Priapulida, Supuncula, Pogonophora, Tardigrada, Onychophora, Phoronida, Brachiopoda, Bryozoa/Ectoprocta,

General and diagnostic characteristics of the following phyla with examples – Sarcomastigophora, Annelida, Arthropoda and Mollusca.

Type study of the following with their systematic position, habitats, external morphology, organ systems such as digestion, movement, circulation, respiration, excretion, nervous, and reproduction; food and feeding habits, mode of life and development –

- a. Phylum Sarcomastigophora: *Euglena*
- b. Phylum Apicomplexa: *Eimeria*
- c. Phylum Ciliophora: *Paramecium*
- d. Phylum Porifera: *Scypha*
- e. Phylum Cnidaria: *Obelia*
- f. Phylum Nematoda: *Ascaris*
- g. Phylum Mollusca: *Pila*
- h. Phylum Arthropoda: Prawn

- i. Phylum Echinodermata: *Astropecten*
- j. Phylum Hemichordata: *Balanoglossus*.

Group-B: Human Physiology and Applied Zoology

Human Physiology: Outline of the physiology of digestion, blood circulation, respiration, excretion and reproduction; endocrine glands and their functions; vitamins and vitamin deficiency diseases.

Applied Zoology: Introduction to the major fields of applied zoology: Entomology, Fisheries Biology, Wildlife Biology, and Parasitology. Agricultural pests: Major pests of rice, jute, sugarcane and stored grains. Integrated fish farming: Types, poultry, livestock and paddy-cum-fish culture. Poultry farming: System of poultry farming, diseases of poultry and their control, economic importance of poultry and their impacts on socio-economic condition of Bangladesh.

Books Recommended:

1. C.P. Hickman and L.S Roberts. 1995. *Animal Diversity* Wm.C. Brown
2. L.S. Dillon. 1976. *Animal Variety: An Evolutionary Account*: Wm C. brown Company Publishers, Dubuque, Iowa.
3. J.D. Bernal. 1969. *The Origin of Life*. Weidenfeld and Nicolson, London.
4. E.E. Ruppert and R.D. Barnes. 1994. *Invertebrate Zoology* (6th edition). Saunders College Publishing-harcourt Brace College Publishers, New York, London
5. C.P. Hickman. *Integrated Principles of Zoology*, C.V. Morsby Co. Inc., New York A.J. Marshal and W.D. Williams. *Text Book of Zoology Invertebrates*, (edited the 7th edition of Text Book of Zoology, Vol. I,T.J. Parker and W.A. Haswell)
6. N.J. Reigle. *A Synoptic Introduction to the Animal Kingdom*.
7. E.O. Wilson, T. Eisner and W.R. Briggs, *Life: Cells, Organisms Populations*. C.C. Chatterjee Human Physiology Vols. I & II
8. W.H. Davson . *A Text Book of General Physiology*
9. G.L. Presser and P.A. Brown *Comparative Animal Physiology*
10. B.I. balinsky. *An Introduction of Embryology*
11. D. Dent. *Insect Pest Management*. Chapman and Hall, London.
12. P. Southgalte and J. Lucas (eds), 1998. *Aquaculture Fish and Shellfish Farming* Fishing News.
13. M. King. 1995. *Fisheries Biology Assessment and Management*. Blackwell Science.
14. C.G. Scalet. L.D. Flake and D.W. Willis. 1996. *Introduction to Wildlife and Fisheries: An Integrated Approach*. W.H. Freeman.
15. TVR. Pillay. 1993. *Aquaculture: Principles and Practices*. Fishing News Books.
16. L.P. Pedigo. *Entomology and Pest Management*.
17. R.Wall and D. Shearer, 1997. *Vetenerary Entomology*. Chapman & Hall
18. V.G. Jingran and R.S.V. Pull in 1985. *A Hatchery Manual for the Common, Chinese and Indian Major Carps*. ADB/ICLARM
19. মোঃ আব্দুর রাজ্জাক মিয়া। ২০০৭। পোলট্রি ব্যবস্থাপনা। বাংলা একাডেমী।
20. গৌতম বুদ্ধ দাশ। ২০০৪। পোলট্রি উৎপাদন। বাংলা একাডেমী।
21. এইচ. এম. মোস্তাফা। ১৯৯৪। খামারে হাঁস-মুরগী পালন ও রোগ-ব্যাধির চিকিৎসা। বাংলা একাডেমী।

Paper Code:	213207	Marks: 100	Credits: 4	Class Hours: 60
Paper Title:	Introduction to Geography and Environment			

1. **Geography as a Discipline as Science, Earth Science and Social Science:** Definition, Concepts, Scope and Branches.
2. **Physical and Human basis of Geography:** Relation of Geography with other Disciplines.
3. **A Brief History of the Development of Geographical Knowledge and Concepts:** Ancient Geography-Greek and Roman Period; Geography in the Middle Ages-Muslim Period; Renaissance and Modern Geography; Contemporary Geography.
4. **Major Views in Contemporary Geography:** Regional View, Ecological View, Spatial Organization View, Earth Science View, Behavioral View.
5. **The Concept of Region and Regional Approach to Geography.**
6. **Environment:** Meaning, Structure, Types and Components of Environment; Geography and Environment; Environment and Society.
7. **Man-environment Relationships:** Determinism, Possibilism and Neo-possibilism
8. **Tools and Techniques in Geography:** Maps, Scales, Models, and GIS.
9. **The Shape and the Basic Dimensions of the Earth:** Rotation and Revolution of the Earth and their Effects; Determining Location on the Earth Surface.

Selected Readings:

James, Preston E. *All Possible Worlds: History of Geographical Ideas*
Chorley, R. and Peter Haggett (ed.) *Models in Geography*
Hartshorne, R. *The Nature of Geography*.
Unwin, Tim. 1992. *The Place of Geography*, Longman, New York.
Singh, Savindra, 1991, *Environmental Geography*, Prayag Pustak Bhawan, Allahabad, India. Ahmed, Nafis. *Muslim Contributions to Geography*
Saxena, H.M. 1999. *Environmental Geography*, Rawat Publications, New Delhi.
De Blij, H.J. and Muller, Peter O. 2004. *Geography: Realms, Regions and Concepts*, 11th edn. John Wiley and Sons, Inc.
Bharucha, Erach. 2005. *Textbook of Environmental Studies*, University Press Pvt. Ltd. India. Haggett, P. *Geography : A Modern Synthesis*.
Harvey, David. *Explanation in Geography*.
Islam, M. Aminul 2006. *Bhugoler Dristibhangi o Dashan: Samakalin Probonata*. Bangladesh Geographical Society, Dhaka.
Encyclopaedia Britanica ,*Encyclopaedia of Social Sciences*
Murphy, Rhodes. *An Introduction to Geography*

Paper Code : 215021	Marks : 100	Credits : 4	Class Hours : 60
Paper Title :	Introduction to Computer		

1. **Overview:** What is a Computer System?, Computer Hardware, Computer Software, Types of Computer Systems, Computing Trends: Connectivity, Online Access, Interactivity, Connectivity, Telecommunicating, Telescoping, and E-mail and Voice Mail, Online Information Access: Examples of Databases, Online Services and Networks, and BBSs

(Bulletin Board System), Interactivity: Multimedia Computers, TV/PC “Smart Boxes”, Personal Digital Assistants etc.

2. **Computer Hardware:** Input Hardware, Processing Hardware, Storage Hardware, Output Hardware.
3. **Computer Software:** Applications Software, Systems Software.
4. **Information Management:** Management Information Systems, How does Management make decision?, Types of Information System, Developing and implementing a Management Information System.
5. **Purchasing and Maintaining a Microcomputer System:** Purchasing a System: What to Consider, Maintaining a System, The Environmentally Aware Computer User.
6. **Practical: Operating Systems:** Windows98, Word Processing: Microsoft Word, Spreadsheet Analysis: Microsoft Excel, Presentation: Microsoft Powerpoint, Basic Hardware & Troubleshooting, Internet & E-mail operation.

Books Recommended :

1. Sarah E. Hutchinson & Stacey C. Sawyer: *Computers and Information Systems*, McGraw Hill Companies Inc.
2. Suresh K. Basandra : *Computer Systems Today*, Wheeler Publishing
New- Delhi