



বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান মেরিটাইম ইউনিভার্সিটি, বাংলাদেশ

ফ্যাকাল্টি অব ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড টেকনোলজি

১৪/৬ - ১৪/২৩, পল্লবী, মিরপুর-১২, ঢাকা- ১২১৬

ফোন - +৮৮-০২-৫৮০৫১০০৫, ফ্যাক্স - +৮৮-০২-৫৮০৫১০১০

ই-মেইল: deanoffice.fet@bsrmru.edu.bd, ওয়েব: www.bsrmru.edu.bd

### খন্ডকালীন শিক্ষক নিয়োগ বিজ্ঞপ্তি

১। বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান মেরিটাইম ইউনিভার্সিটি, বাংলাদেশ -এর এপ্রিল ২০২৪ সেমিস্টারের “এমএসসি ইন নেভাল আর্কিটেকচার এন্ড অফশোর ইঞ্জিনিয়ারিং” প্রোগ্রামের ২য় ব্যাচ ১ম সেমিস্টারে খন্ডকালীন শিক্ষক নিয়োগের জন্য আগ্রহী প্রার্থীদের নিকট হতে আগামী ২০ মার্চ ২০২৪ তারিখের মধ্যে জীবন বৃত্তান্ত সহ দরখাস্ত আহ্বান করা যাচ্ছে।

২। বিষয়সমূহঃ

1. Advanced Marine Hydrodynamics (NAOE 6103)
2. Advanced Numerical Methods in Marine Application (NAOE 6105)

৩। শিক্ষাগত যোগ্যতাঃ কোন স্বীকৃত বিশ্ববিদ্যালয় হইতে সংশ্লিষ্ট বিষয়ে স্নাতকসহ স্নাতকোত্তর ডিগ্রী। পিএইচডি/এমফিল/ সমমান ডিগ্রীধারীকে অগ্রাধিকার দেওয়া হইবে। এসএসসি হইতে স্নাতকোত্তর ডিগ্রী পর্যন্ত নূন্যতম ০৩ টি প্রথম শ্রেণী/বিভাগ/সমমান গ্রেড থাকিতে হইবে। শিক্ষার কোন স্তরে ৩য় শ্রেণী/বিভাগ/সমমান গ্রেড গ্রহণযোগ্য হইবে না।

৪। অভিজ্ঞতাঃ

ক। পাবলিক বিশ্ববিদ্যালয়ে কর্মরত সহকারী অধ্যাপক, সহযোগী অধ্যাপক এবং অধ্যাপকগণ নিজ প্রতিষ্ঠানে যে পদে কর্মরত আছেন বা ছিলেন এই বিশ্ববিদ্যালয়েও সেই পদেই নিযুক্ত হইবেন।

খ। স্বীকৃত বেসরকারী বিশ্ববিদ্যালয় এবং স্নাতকোত্তর পর্যায়ে পাঠদানকারী প্রতিষ্ঠানের শিক্ষকগণের ক্ষেত্রে নূন্যতম ৩ (তিন) বছরের অভিজ্ঞতা থাকা সাপেক্ষে সহকারী অধ্যাপক, নূন্যতম ১৪ (চৌদ্দ) বছরের অভিজ্ঞতা থাকা সাপেক্ষে সহযোগী অধ্যাপক এবং নূন্যতম ২০ (বিশ) বছরের অভিজ্ঞতা থাকা সাপেক্ষে অধ্যাপক পদমর্যাদায় খন্ডকালীন শিক্ষক নিয়োগের জন্য বিবেচিত হইবেন।

গ। নিয়োগকালে প্রার্থীর কর্মরত প্রতিষ্ঠানের (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে) অনুমতি/ছাড়পত্র থাকিতে হইবে।

৫। নিয়োগের ক্ষেত্রে প্রকাশনাধারী প্রার্থীদের অগ্রাধিকার দেওয়া হইবে।

৬। কোর্স পরিচালনার ক্ষেত্রে অত্র বিশ্ববিদ্যালয়ের নীতিমালা অনুসরণ করিতে হইবে।

৭। একটি সেমিস্টারে একটি কোর্স প্রদানের জন্য খন্ডকালীন শিক্ষক হিসাবে নিয়োজিত শিক্ষকগণকে নিম্নরূপভাবে সম্মানী প্রদান করা হইবেঃ

ক্রঃ নং	পদবী	সম্মানী (প্রতি কন্ট্র্যাক্ট আওয়ার হিসেবে)	মন্তব্য
১।	অধ্যাপক	২,১০০.০০	সকল সম্মানী উৎসে আয়কর কর্তনযোগ্য বিধি মোতাবেক অন্যান্য পারিতোষিক প্রাপ্য হবেন।
২।	সহযোগী অধ্যাপক	২,০০০.০০	
৩।	সহকারী অধ্যাপক	১,৮০০.০০	
৪।	লেকচারার	১,৬০০.০০	

বিশেষ দ্রষ্টব্যঃ আগ্রহী প্রার্থীগণ ০২ সেট আবেদন পত্রের ০১ সেট রেজিস্ট্রার অফিস বরাবর এবং ০১ সেট ডীন অফিস, ফ্যাকাল্টি অব ইঞ্জিনিয়ারিং এন্ড টেকনোলজি বরাবর প্রেরণ করবেন।

৯

**NAOE 6103: Advanced Marine Hydrodynamics**

3.00 Credit, 3 hrs/wk.

**Contents:**

**The Motion of a Viscous Fluid:** Description of flow, Conservation of Mass and Momentum, Transport Theorem, Continuity Equation, Euler's Equation, Stress relations in a Newtonian fluid, Navier-Stokes Equation, Laminar Boundary Layers: Steady Flow past a flat plate, Turbulent Flow: General Aspects, Turbulent Boundary Layer on a flat plate.

**Lifting Surfaces:** Two dimensional Hydrofoil Theory, Linearized Two-dimensional Theory, The lifting Problem, Simple Foil Shapes, Drag force on a Two-dimensional foil, Two-dimensional Source and Vortex Distributions, Singular Integral Equations, Three dimensional Vortices, Three dimensional planar lifting surfaces, Induced Drag, Lifting line theory, Cavity flows, Symmetric Cavity flows, Super-cavitating Lifting foils, Unsteady Hydrofoil theory.

**Hydrodynamics of Slender Bodies:** Slender Body in an Unbounded Fluid, Longitudinal Motion, The Lateral Force, Ship Maneuvering: The Hydrodynamic Forces, Ship Maneuvering: The equations of Motion, Slender Bodies in Waves, Strip Theory for ship Motions, Slender Bodies in Shallow water.

**Experimental Hydrodynamics:** Techniques for model construction: modeling law, model design. Typical model tests: resistance, propulsion, propeller open water, cavitation tests, sea keeping tests, tests with slender structures. Uncertainty Analysis. Error sources in experiments. Special considerations for full scale measurements.

**NAOE 6105: Advanced Numerical Methods in Marine Application**

3.00 Credit, 3 hrs. /wk.

**Contents:**

Numerical error analysis; Consistency, stability and convergence of numerical methods; Numerical methods for boundary value problems: shooting, parallel shooting and finite difference methods for linear and nonlinear problems; Numerical methods for matrix eigenvalue problems: power method and its variants; Iterative methods for solving linear systems: Jacobi, Gauss-Seidel and SOR methods; Numerical methods for initial value problems: Euler, Taylor, Runge-Kutta, multistep, predictor-corrector methods; Nonlinear systems and optimization: Newton's method for nonlinear systems, unconstrained optimization, and constrained optimization; Fourier transform: Discrete Fourier Transform (DFT) and trigonometric interpolation, and the fast Fourier transform.

