

توجه: مراجع اصلی طرح سوال طبق جداول زیر بوده و همراه داشتن این مراجع در زمان امتحان اصولاً مجاز می‌باشد. در صورت تغییر جزئیات متعاقباً اعلام خواهد شد.

مباحث گرایش سازه و زلزله برای امتحان جامع

مراجع اصلی طرح سوال	عنوان مبحث		
Kreyszig, Wylie & Barret	ریاضیات مهندسی	۱	مباحث اجباری
Beer & Johnston, Popov, Boresi	مکانیک جامدات	۲	
Chopra, Clough & Penzien	دینامیک سازه	۳	
Norris & Wilbur, Yuan-Yu Hsieh	تحلیل سازه	۱	مباحث انتخابی
Timoshenko & Goodier, Malvern	تئوری الاستیسیته	۲	
Chopra, Bozorgnia, Naeim	مهندسی زلزله	۳	
Salmon & Johnson, Bruneau	طراحی فولاد	۴	
Nilson, Park & Pauly, MacGregor	طراحی بتن	۵	

مباحث گرایش مهندسی آب برای امتحان جامع

مراجع اصلی طرح سوال	عنوان مبحث		
Advanced Engineering Mathematics, E. Kreyszing, 1999. Mathematical Analysis in Engineering, C.C. Mei, 1997.	ریاضیات مهندسی	۱	مباحث آبیاری
Fluid Mechanics, V.L. Streeter, 1998. Open Channel Flow, Henderson, 1966.	سیالات و هیدرولیک	۲	
Hydrology and Floodplain Analysis, 3 <sup>rd</sup> ed., 2002., P.B. Bedient and W.C. Huber Prentice Hall.	هیدرولوژی	۳	
Water Resource Systems Planning and Management, UNESCO Locks. D.P., and E. Van Beek. Hydro systems Engineering and Management, McGraw-Hill, Inc., Mays, L.W., and Tung, Y-K, 1992.	تحلیل سیستم های منابع آب	۱	مباحث انتخابی
Fundamentals of Numerical Reservoir Simulation, D.W. Peacman, 1977. Anderson, D.A. et al., (1984), Computational Fluid Mechanics and Heat Transfer, Hemisphere Publishing Co. Numerical methods for Differential Equation, M.A. Celia & W.G. Gray, 1992. French, R.H. (1985), Open Channel Hydraulics, McGraw-Hill. (مرجع برای حل معادلات سنت-ونانت)	روشهای عددی و محاسباتی در آب	۲	
Water Quality: Diffuse Pollution and Watershed Management, Novotny, 2002. Surface Water Quality Modeling, Chapra, 1997.	کیفیت منابع آب	۳	

مباحث گرایش راه و ترابری برای امتحان جامع

عنوان مبحث	مراجع اصلی طرح سوال		
۱	روسازی راه	مباحث اجباری	1- Pavement Analysis and Design, 2 <sup>nd</sup> ed., Prentice Hall, NJ, Y. H. Huang 2004.
۲	مهندسی ترافیک		1- Traffic Engineering, Third Edition By: Roger P. Roess, Elena S. Presses, and William R. McShane
۳	طرح هندسی راه		1- AASHTO, A Policy on Geometric Design of Highways and Streets, 2001.
۱	مواد آسفالتی	مباحث اختیاری	1- Roberts, Kandahal, Brown, Lee, and Kennedy, NCAT, 2 <sup>nd</sup> ed., 1996.
۲	مهندسی و طراحی راه آهن		1- Armstrong, J., The Railroad: What It is, What It Does, Simmons-Boardman, 1992. 2- Vuchic, V., Urban Public Transportation, Prentice-Hall, 1981. 3- Hay, William W. Railroad Engineering, John Wiley & Sons, Inc, 1982. 4- Practical Guide to Railway Engineering, AREMA, 2003.
۳	مهندسی و طراحی فرودگاه		1- Horonjeff, R. and Mckelvey, F., Planning and Design of Airports, McGraw Hill, 1994. 2- Ashford, N. and Wright, P., Airport Engineering, Wiley 1992.
۴	مکانیک خاک		مراجعه شود به منابع این درس از گروه ژئوتکنیک
۵	اقتصادسنجی		یک کتاب مرجع در زمینه Econometrics برای نمونه کتاب این درس در دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه صنعتی شریف

مباحث گرایش حمل و نقل برای امتحان جامع

مراجع اصلی طرح سوال	عنوان مبحث		
1- Introduction to Transportation Engineering and Planning, Morlok, E. K. McGraw-Hill, New York, 1978. 2- Principles of Urban Transport Systems Planning, Hutchinson, B. G. McGraw-Hill, New York, 1974. 3- Metropolitan Transportation Planning, Dickey, J. W., R. C. Stuart, R. D. Walker, M.C. Comingham, A. G. Winslow, W. J. Diewald, and G. Day Ding, McGraw-Hill, New York, 1975. 4- Transportation Engineering, Khisty, C. J. Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1990. 5- M. D. Meyer and E.J. Miller, Urban Transportation Planning: A Decision-Oriented Approach. 6- Modeling Transport J. D. Ortuzar and L. G. Willumsen 7- Transportation Demand Analysis Kanalani, Kanafani A., McGraw-Hill, New York, 1983. 8- Discrete Choice Analysis: Theory and Application to Travel Demand, Ben-Akiva, M. and S. R. Lerman, The MIT Press, Cambridge, MA. 1991.	برنامه‌ریزی حمل و نقل و تحلیل تقاضای حمل و نقل	۱	مباحث اجباری
1- Traffic Engineering, Third Edition By: Roger P. Roess, Elena S. Presses, and William R. McShane	مهندسی ترافیک	۲	
1- Yosef Sheffi, Urban Transportation Networks: Equilibrium Analysis with Mathematical Programming Methods, Prentice-Hall, Inc., NJ, 1985.	تحلیل سیستم‌های حمل و نقل	۳	
1- Grant, Ireson, and Leavenworth: Principles of Engineering Economy 2- Network Design of Highways, Airways, and Other transportation facilitation; Network Maintenance Programming; Environmental Impacts of Transportation, Network Reliability.	مبانی ارزیابی پروژه‌های حمل و نقل	۱	
1- Vuchic, V.R., Urban Transit Operation Planning and Economics, John Wiley, 2006. 2- Vuchic, V. R., Urban public Transportation, Systems and Technology, John Wiley, 2007.	حمل و نقل همگانی	۲	مباحث انتخابی
1- AASHTO, A Policy on Geometric Design of Highways and Streets, 2001.	طرح هندسی راه	۳	
1- Discrete-Event System Simulation, 4 <sup>th</sup> Ed, Banks, Carson, Nelson & Nicol, Prentice Hall, 2005. 2- Simulation Modeling and Analysis, Third Edition, Law. & Kelton, McGraw-Hill Series in Industrial Engineering and Management Science, 2000.	شبیه‌سازی	۴	
1- Horonjeff, R. and Mckelvey, F., Planning and Design of Airports, McGraw Hill, 1994. 2- Ashford, N. and Wright, P., Airport Engineering, Wiley 1992.	مهندسی و طراحی فرودگاه	۵	

مباحث گرایش ژئوتکنیک برای امتحان جامع

عنوان مبحث	مراجعه اصلی طرح سوال
مباحث اجزایی	۱ مکانیک خاک * Advanced soil Mechanics / Das * Mechanics of soils / Atkinson & Bransby
	۲ مهندسی پی و بهسازی زمین * Foundation Eng. Principles & practice / Coduto * Foundation Eng./Das * Foundation Analysis & Design / Bowles
	۳ روش‌های عددی و مکانیک محیط‌های پیوسته * Numerical Methods for Partial Differential Equations Celia & Gray, prentice Hall (1991) یا کتابهای مرجع مشابه * The Finite Element Method, Vol. 1,2,3 Zienkiewicz & Taylor (1989), McGraw Hill * Finite Element Analysis in Geotechnical Engineering / Potts & Zdrarkovic, Thomas Telford, (2001) * Finite Element procedures in Engineering Analysis / K.J. Bathe, prentice Hall, 2003. Introduction to the Mechanics of a Continous Medium / L.E. Malvern, Prentice Hall, 1969
مباحث سنگی	۱ ژئوتکنیک لرزه‌ای و دینامیک خاک * Soil Dynamics / Das * مقالات Ishihara در سالهای ۹۳-۱۹۸۵
	۲ مکانیک سنگ و مهندسی تونل * Geotechnical Earthquake Eng/ Kramer * Intro. Rock Mechanics / Goodman * Practical Rock Engineering / Hoek * Engineering Rock Mech. / Hudson Harrison * جزوات دروس دکتر صدقیانی
	۳ زمین‌شناسی مهندسی و ژئوتکنیک صحرایی * زمین‌شناسی برای مهندسين (دکتر معماریان) * زمین‌شناسی ساختمانی و تکتونیک / مدنی * Geology and Engineering / R.F. Leggett, McGraw Hill, 1962. * Site Investigation / Clayton, Simons, Mathews, Granada, 1982. Geotechnical Engineering Investigation Manual / R. E. Hunt, McGraw Hill, 1984. * Geotechnical Instrumentation for Monitoring Field Performance / J. Dun cliff, 1988.
	۴ اندرکنش خاک و سازه Soil-structure Interaction / wolf
	۵ ژئوتکنیک زیست‌محیطی * Soil Mechanics For unsaturated soil / Fredlund & Rahardjo, 1993. * Designing with Geosynthetics / R.M. Koerner, prentice Hall, 1944. * Geoenvironmental Engineering / Sharma & Reddy, John Wiley, 2004. * Geotechnical Aspects of waste Disposal / Daniel & Koerner, Chapman & Hall, 1995. *Planning, Design, and Construction of Tailings Dams / S.G. Vick, John Wiley, 1983.