اعلان
توقيتات التقديم للدراسات العليا للعام الدراسي 2027/2026 ومواد الامتحان التنافسي والخلفيات العلمية للتقديم

تعلن كلية هندسة المعلومات عن بدء التقديم للدراسات العليا للعام الدراسي 2027/2026 للبرامج التالية وبحسب التوقيتات المبينة ادناه:

- **دكتوراه في هندسة المعلومات والاتصالات.**
- **ماجستير في هندسة المعلومات والاتصالات.**
- **ماجستير في هندسة الشبكات وتقنيات الشبكة الدولية.**
- **ماجستير في هندسة المنظومات.**

توقيتات التقديم والقبول:

1. يبدأ التقديم الالكتروني للدراسات العليا يوم الاحد الموافق **2026/5/10** وينتهي يوم الخميس الموافق **2026/6/11**.
2. على المتقدمين ارسال نسخة من المستمسكات المطلوبة بصيغة ملف PDF الى عنوان البريد الالكتروني للكلية (reg.pg.ie@nahrainuniv.edu.iq) وتسليم الملف الورقي للمتقدم بالمستمسكات المطلوبة لشعبة شؤون الدراسات العليا بعد اكمال التسجيل الكترونيا. يستمر استلام ملفات المتقدمين وتدقيقها يدويا والكترونيا من يوم الاحد الموافق **2026/5/10** ولغاية يوم الخميس الموافق **2026/6/18**.
3. يكون موعد الامتحان التنافسي حضوريا يوم الثلاثاء الموافق **2026/6/30** الساعة التاسعة صباحا ولمدة ثلاث ساعات.
4. تكون مقابلة المتقدمين المرشحين للقبول ممن ادوا الامتحان التنافسي ابتداءً من يوم الثلاثاء الموافق **2026/6/30** ولغاية يوم الخميس الموافق **2026/7/2** وبحسب ما سيتم تأكيده لاحقا على موقع الكلية قبل موعد أداء الامتحان التنافسي.
5. اعلان نتائج الامتحان التنافسي يوم الاحد الموافق **2026/7/5**.
6. اعلان القبول الاولي يوم الاحد الموافق **2026/7/12** من خلال موقع الكلية والجامعة.
7. تبدأ فترة الاعتراضات على نتائج القبول الاولي من يوم الاثنين الموافق **2026/7/13** ولغاية يوم الاربعاء الموافق **2026/7/15**.
8. اعلان نتائج الاعتراضات يوم الاثنين الموافق **2026/7/20** من خلال موقع الكلية.
9. اعلان القبول النهائي يوم الخميس الموافق **2026/7/23**.
10. اصدار الأوامر الجامعية للمقبولين يوم الخميس الموافق **2026/8/13** بعد مصادقة مجلس الجامعة.
11. المباشرة بالدراسة للعام الدراسي 2027/2026 يوم الاثنين الموافق **2026/9/1**.

كما وتعلن كلية هندسة المعلومات عن الخلفيات العلمية المطلوبة ومواد الامتحان التنافسي للمتقدمين لدراسة الدكتوراه والماجستير في اقسام كلية هندسة المعلومات للعام الدراسي 2026-2027 وبحسب ما مبين ادناه:

أ. الخلفيات العلمية المطلوبة:

الخلفيات العلمية	قسم هندسة المعلومات والاتصالات ماجستير في هندسة المعلومات والاتصالات	قسم هندسة شبكات الحاسوب ماجستير هندسة الشبكات وتقنيات الشبكة الدولية	قسم هندسة الأتمتة والذكاء الاصطناعي ماجستير هندسة المنظومات
	بكالوريوس هندسة المعلومات	بكالوريوس هندسة شبكات الحاسوب	بكالوريوس هندسة المنظومات
	بكالوريوس هندسة المعلومات والاتصالات	بكالوريوس هندسة الشبكات	بكالوريوس هندسة السيطرة والنظم
	بكالوريوس هندسة الشبكات	بكالوريوس هندسة الشبكة الدولية	بكالوريوس هندسة الحاسبات
	بكالوريوس هندسة الاتصالات	بكالوريوس هندسة الحاسوب	بكالوريوس هندسة الإلكترونيك
		بكالوريوس هندسة اتصالات الحاسوب	بكالوريوس هندسة المعلومات والاتصالات
			بكالوريوس هندسة الكترونيك واتصالات

الخلفيات العلمية	قسم هندسة المعلومات والاتصالات: دكتوراه في هندسة المعلومات والاتصالات
	ماجستير هندسة المعلومات
	ماجستير هندسة المعلومات والاتصالات
	ماجستير هندسة الشبكات
	ماجستير هندسة الشبكات وتقنيات الشبكة الدولية
	ماجستير هندسة شبكات الحاسوب والاتصالات
	ماجستير هندسة الاتصالات

ب. مواد الامتحان التنافسي:

1- المواد المطلوبة للامتحان التنافسي للقبول بدراسة الدكتوراه في قسم هندسة المعلومات والاتصالات:

No.	Subject	Marks	Topics	Text Book or References
1	Information and Network Security	20	Cryptographic Hash Functions, Message Authentication Codes, Digital Signatures, Network Access Control and Cloud Security, Transport-Level Security, Wireless Network Security, Malicious Software.	William Stallings, "Cryptography and Network Security; Principals and Practice", 7th edition, 2017.
2	Computer Networks	20	1. Application layer. 2. Transport layer. 3. Network layer. 4. Datalink layer.	Computer networking: A top-down approach, By: Kurose and Ross "Computer networks", By Tanenbaum.
3	Multimedia Computing	20	Multimedia systems, Multimedia indexing, Multimedia processing (Speech signal encoding, Audio signal encoding, Image encoding, Video encoding) and multimedia streaming.	Jenq-Neneg Hwang, "Multimedia Networking from Theory to Practice", Cambridge University Press 2009.
4	Digital Signal Processing	20	2D Z-Transform and Its Application, Analysis of 2D-LTI Systems, Frequency-Domain Analysis of 2D-LTI Systems, The 2D-Discrete Fourier Transform: Its Properties and Applications, FIR and IIR 2D-Digital filters.	Jae S. Lim, "Two-dimensional signal and image processing".
5	Wireless Communications	20	**Ref#1 & 2:** Baseband transmission, Multiplexing techniques, Digital modulation, Wireless Channel model, Multicarrier Modulation & OFDM, Spread Spectrum communications, Diversity techniques, MIMO and Wireless Capacity. **Ref#3:** Introduction to telecommunication system and signal digitization, Cellular system concept, planning, design, Traffic measurements, System`s antenna, free space losses, Mobile channel characteristics, 2G System, 2.5 GPRS system, 3G UMT System, Wireless LAN technology, Wi-Fi, IEEE 802.11 Architecture, WAP, Bluetooth and IEEE 802.15.	1. Tse & Viswanath, "Fundamentals of Wireless Communication", Cambridge University Press, 2005. 2. Andrea Goldsmith, "Wireless Communications", 2nd Edition, Cambridge University Press 2005. 3. Asoke K. Talukaler, "Mobile Computing", McGraw-Hill, 2007.
	Total	**100**		

2- المواد المطلوبة للامتحان التنافسي للقبول بدراسة الماجستير في قسم هندسة المعلومات والاتصالات:

No.	Subject	Marks	Topics	Text Book or References
1	Engineering Analysis & Signal Processing	20	First-order differential equations, Matrices, Laplace Transform, Fourier Series, Fourier Transform, LTI systems, Filtering, Representation of aperiodic and periodic signals, Properties of the DT Fourier transform, z-transform, Inverse z transform.	1. Calculus, by George Thomas. Any Edition. 2. Fundamentals of signals & systems, Benoit Boulet, Charles River Media Boston, Massachusetts, 2006. 3. G. Fiche & G. Hébuterne, "Mathematics for Engineers", 1st Ed., John Wiley & Sons, Inc., 2007.
2	Communication Systems	20	Analog Modulations and Demodulations, Sampling and Analog-to-Digital Conversion, Digital Modulation Methods in AWGN Channel, Multicarrier Modulation And OFDM, Introduction to Information Theory, Spread-Spectrum Communication Systems.	Proakis, J.G., and Salehi M., "Fundamentals of Communication Systems", 2nd edition, Pearson Education Press, 2014.
3	Computer Networks	15	TCP/IP layer, IPv6, IPv4, Internetworking (Routing protocols and methods Routing Protocol- Intra and extra domain, routing, Autonomous systems, RIP, OSPF), Advanced Internetworking: Global Internet (Routing Areas, Interdomain Routing), Wireless Network (Wi-Fi 802.11, Bluetooth 802.15, Cellphone Technology).	1. Behrouz A. Forouzan, "TCP/IP Protocol Suite", 4th Edition, 2010. 2. Larry L. Peterson and Bruce S. Davie, "Computer Networks a Systems Approach", 5th edition, 2011.
4	Multimedia and Image Processing	15	Introduction to multimedia networking, speech signal, speech signal encoding, Audio signal, Audio signal encoding, compression techniques, image processing, Image encoding, video signal, video encoding, multimedia over networks, Applications. Image processing (first four chapters from reference 2)	1. JENQ-NENG HWANG, Multimedia Networking - From Theory to Practice (2009). 2. Rafael C. Gonzalez and Richard E. Woods, Digital image processing, 3rd ed. 2008.
5	Information Security	15	(Chapter 9) Public-Key Cryptography and RSA. (Chapter 11) Cryptographic Hash Functions. (Chapter 12) Message Authentication Codes. (Chapter 13) Digital Signatures.	William Stallings, "Cryptography and Network Security; Principals and Practice", 8th edition, GLOBAL EDITION, 2023.
6	Information Systems and Database	15	The role of information systems in business today, how information systems are transforming business, what is an information system? How Information Technology Improves Business Processes, Types of Information Systems (TPS, MIS, DSS, and Business Intelligence), Multi-dimensional data insertion, Entropy of data in information systems, Information system management, Queuing models of information system. Database System Concepts and Architecture, Data Modeling Using the Entity–Relationship (ER) Model, The Relational Data Model and Relational Database Constraints, Basic and complex SQL, Functional Dependencies and Normalization for Relational Databases, Hashing, and Strategies for Query Processing, Transaction Processing and Concurrency Control Techniques.	1. Management Information Systems, K. C. Laudon & J.P.Laudon, Prentice Hall, 13th Ed, 2014. 2. Elmasri and Navathe, Fundamentals of Database Systems, 7th Edition, Addison-Wesley, 2016.
	Total	**100**		

3- المواد المطلوبة للامتحان التنافسي للقبول بدراسة الماجستير في قسم هندسة شبكات الحاسوب:

No.	Subject	Marks	References	Chapters
1	Data Communications	40	William Stallings, Data and Computer Communications. 8th Edition, 2007.	3, 4, 5, 6, 7, 8.
2	Computer Networks			10, 12, 13, 15, 17, 18, 20, 23.
3	Network Security	20	William Stallings, Network Security Essentials, Applications and Standards, 6th Edition, 2017.	6, 7, 8, 9, 11.
4	Engineering Mathematics	20	Erwin Kreyszig *etal*, Advanced Engineering Mathematics, 10th edition, 2011.	6, 11.
	Probability Theory		Douglas C. Montgomery, George C. Runger, Applied Statistics and Probability for Engineers, 7th Edition, 2018.	2, 5.
5	Coding		Jorge C. Moreira and Patrick Guy Farrell, Essentials of Error-Control Coding, 2006.	1, 2.
6	Computer Architecture and Microprocessor	20	William stalling, "Computer organization and architecture", 10th edition, 2016.	1, 3.
			M. Morris Mano, "Computer System Architecture", 3rd Edition.	5, 8, 12.
	Total	**100**		

4- المواد المطلوبة للامتحان التنافسي للقبول بدراسة الماجستير في قسم هندسة الاتمتة والذكاء الاصطناعي:

No.	Subject	Marks	References	Chapters
1	Computer Architecture & Microprocessor	20	Computer Organization and Architecture 10th - William Stallings: chapter 3,4,5,7	- Computer components: Bus/ Memory/ CPU - Instruction Fetch and Execute, instruction interrupt - Memory error correction, hamming code - Input / Output(I), external devices, I/O modules, DMA - Cache memory: computer memory system, cache memory principles, elements of cache design. Replacement algorithm, cache mapping function. - CPU architecture: arithmetic and logic unit, integer arithmetic.
2	Machine Learning	20	Introduction to machine learning with Python. (Andreas C. Müller and Sarah Guido)	Ch2: Supervised Learning (25-124). Ch3: Unsupervised Learning (131-182). Ch5: Model evaluation (251-302).
3	Control Engineering	20	Modern Control Engineering, Ogata, 5th Edition, 2010.	Ch2 (2-1 to 2-6), Ch3, Ch5 (5-1, 5-2, 5-6, 5-8), Ch6 (6-1, 6-2, 6-3, 6-5), Ch7 (7-1, 7-2), Ch8 (8-1, 8-2), Ch9 (9-1, 9-2).
4	Digital Signal Processing	20	Signal processing principles, algorithms and Applications, John. G. Proakis, 4th Edition.	Ch1, Ch2, Ch3.
5	Mathematics and Engineering Analysis	20	Textbook: Thomas & Finney, Calculus & Analytic Geometry Edition & year public: Pearson Education Inc,11th Ed 2008 Textbook: Advanced Engineering Mathematics Author: Erwin Kreyszig, Edition & Year Public: 9th Edition 2006.	Ch1, Ch2, Ch3 Ch4, Ch5, Ch6 Ch7. Part A, B, C and D.
	Total	**100**		