



EASTERN MEDITERRANEAN UNIVERSITY
University Curriculum Committee

(Latest update: 10/05/2005)

Program Title	Information Technology	Program code	35
Faculty / School	School of Computing and Technology	Department	Information Technology

Level	<input type="checkbox"/> 2-Year Associate	<input type="checkbox"/> 3-Year Assoc.	<input checked="" type="checkbox"/> Bachelor	<input type="checkbox"/> Master (No Thesis)	<input type="checkbox"/> Master (Thesis)	<input type="checkbox"/> PhD
-------	---	--	--	---	--	------------------------------

Catalog Information

Program Description

The department of Information Technology (IT) was established in 1994 within the School of Computing and Technology. The department is the first and only department in TRNC that provides 4 years B.Sc. program that blends practical and theoretical education. The teaching language of the department is English.

The primary mission of the department is to equip students with the following knowledge and skills, which are considered to be vitally important in effective Software Project development,

- Strong foundation in IT and related fields
- Strong Analytical and Critical Thinking skills
- Self-improvement and adaptation skills in the changing world
- Extensive business and real world perspective
- Effective communication skills to interact with customers and colleagues
- Effective team playing skills
- State-of-the-art as well as practical knowledge in IT field
- Diversified education providing flexibility in career opportunities

To accomplish its primary mission the department provides a curriculum designed to maintain a balance between theoretical and practical education. Team-based project-oriented learning is the driving force of all courses offered in the IT department.

The department constantly strives to equip the students with all the latest techniques and skills needed in the broad IT field. The curriculum is under continuous revision to reflect the latest developments in the relevant fields. The graduates of the department are able to fit in any level/position of the IT field or related fields with minimum effort because of the foundation and experience they have gained in the department.

The department contains 10 general purpose computer labs equipped with data projectors and 30 personal computers all of which are linked by high speed campus wide network that provides unlimited access to the internet. Latest software is installed on all computers to support the practical aspects of courses thought in the department. A special computer lab is devoted to the last year students who work on graduation projects in teams.

The graduates of the department are highly skilled professionals who can adapt to any work environment. They are experienced programmers and system designers when they graduate from the department. All the students gain hands on experience and thorough knowledge on web design and programming, network installation and administration and database design and programming. Depending on the technical electives that they have taken, the students can specialize in any IT related field such as security, web programming, databases, networks etc.

They also learn how to act in a team and how to manage organizational problems in a software team. Therefore, the graduates of the department may easily find IT related jobs and seamlessly blend in the work environment

The IT graduates are also equipped with business related information. This enables them to find jobs in such fields as well. Graduates of the IT department may pursue masters and PhD degrees in IT, business, education or communication related fields as they have the necessary background or foundation for all these fields.

Graduates of the department may find jobs in all fields of the IT industry including:

- Web Designer/Programmer
- Database Designer/Administrator
- Data Architect
- Software Engineer

- System Architect
- Software System Developer
- Systems Analyst/Designer
- Programmer/Tester
- Project Manager
- Network Administrator
- Computer and Programming Teacher

Full Curriculum

UC = University Core (like critical thinking, History etc.); **UC-M** = University core in Mathematics; **UC-PN** = University Core in Physical/Natural Sciences; **UC – AH** = University Core in Arts and Humanities; **UC-SB** = University core in Social and Behavioral Sciences; **UE-M** = University Elective in Mathematics; **UE-PN** = University Elective in Physical/Natural Sciences; **UE-MPN** = University elective in Math or Physical / Natural Sciences; **UE – AH** = University Elective in Arts and Humanities; **UE-SB** = University Elective in Social and Behavioral Sciences; **FC** = Faculty Core; **AC** = Area Core; **AE** = Area Elective;

Semester	Ref Code	Course Code	Full Course Title	Course Category	Credit				Prerequisites	Co-requisites
					Lec	Lab	Tut	Tot		
1	35311	EFL107	Communicaiton in English - I	UC	3	0	0	3		
1	35312	ITEC 101	Computer Literacy	UC	2	2	0	3		
1	35313	GEED 111	Critical Thinking Skills - I	UC	3	0	0	3		
1	35314	ITEC 113	Algorithms and Programming Techniques	FC	3	2	0	4		
1	35315	MATH 111	Basic Mathematics	UC-M	3	0	1	3		
1	35316	GEED 101	SPIKE – I	UC	0	0	0	0		
1	35317	TURK100/TU RK199	Communication in Turkish	UC	3	0	0	3		
2	35321	EFL108	Communicaiton in English – II	UC	3	0	0	3	EFL107	
2	35322	MATH 112	Basic Mathematics – II	UC-M	3	0	1	3	MATH 111	
2	35323	ITEC 114	Structured Programming	FC	3	2	0	4	ITEC 113	
2	35324	ITEC 164	Introduction to Business	UC-SB	3	0	0	3		
2	35325	GEED 102	SPIKE – II	UC	0	0	0	0		
2	35326	GEED 112	Critical Thinking Skills- II	UC	3	0	0	3	GEED 111	
3	35331	ITEC 243	Object Oriented Programming	AC	3	2	0	4	ITEC 114	
3	35332	ITEC 225	Internet Programming	AC	3	2	0	4		
3	35333	ITEC 255	Computer Organization and Architecture	FC	3	0	1	3		
3	35334	ITEC 165	Basic Economics	UC-SB	3	0	0	3	ITEC 164	
3	35335		University Elective – Physical/Natural Sciences	UE-PN	3	0	0	3		
3	35336	GEED 201	SPIKE – III	UC	0	0	0	0		
4	35341	ITEC 202	Operating Systems	AC	3	2	0	4	ITEC 255	
4	35342	MATH 161	Mathematical Logic of Computers	FC	3		1	3		
4	35343	ITEC 212	Database Management Systems	AC	3	2	0	4		
4	35344	ITEC 226	Internet Applications	AC	3	2	0	4	ITEC 225	
4	35345		University Elective – Arts and Humanities	UE-AH	3	0	1	3		
4	35346	GEED 202	SPIKE – IV	UC	0	0	0	0		
5	35351	ITEC 333	System Analysis	AC	3	2	0	4		
5	35352	ITEC 309	Computer Networks	AC	3	2	0	4	ITEC 202	
5	35353	MATH 211	Introduction to Statistics	FC	3	0	0	3		
5	35354	ITEC 313	Database Programming	AC	3	2	0	4	ITEC 212	
5	35355		University Elective – Arts and Humanities	UE-AH	3	0	1	3		
5	35356	GEED 301	SPIKE – V	UC	0	0	0	0		
6	35361	ITEC 312	System Programming	AC	3	2	0	4	ITEC 202	
6	35362	ITEC 314	Multi Platform Programming	AC	3	2	0	4	ITEC 243	

6	35363	ITEC 334	System Design	AC	3	2	0	4	ITEC 333	
6	35364		Area Elective – I	AE	3	0	1	3		
6	35365		University Elective – Social and Behavioral Sciences	UE-SB	3	0	1	3		
6	35366	ITEC 300	Summer Training	AC	0	0	0	0		
6	35367	GEED 302	SPIKE - VI	UC	0	0	0	0		
7	35371	ITEC 421	Management Information Systems	UC-SB	3	0	1	3		
7	35372		Area Elective - II	AE	3	0	1	3		
7	35373		Area Elective - III	AE	3	0	1	3		
7	35374		Area Elective - IV	AE	3	0	1	3		
7	35375		Area Elective - V	AE	3	0	1	3		
7	35376	ITEC401	Graduation Project Oriantation	AC	0	0	0	0		
7	35377	HIST 200 / HIST 299	History of Turkish Reforms	UC	2	0	0	2		
8	35381		Area Elective – VI	AE	3	0	1	3		
8	35382		Area Elective – VII	AE	3	0	1	3		
8	35383		Area Elective - VIII	AE	3	0	1	3		
8	35384		University Elective – Arts and Humanities	UE-AH	3	0	1	3		
8	35385	ITEC 402	Graduation Project	AC	3	0	0	3	ITEC 401	

Course Descriptions – I - English: All compulsory courses offered by the department of the program

1.	<p>ITEC101 Computer Literacy</p> <p>Information Technology in Perspective. Using the PC. Inside the Computer. Storing and Retrieving Information, information input and Output. Networks and Networking. Going Online. The Windows Environment. Living In an Information Society. Business Information Systems. Use of Office tools.</p> <p><i>Credits: (2 / 0 / 2) 3 Prerequisites: None Co-requisites: None</i></p> <p><i>Abbreviated Title: Computer Literacy Category: University Core Course Teaching Language: English</i></p> <p><i>Keywords:</i></p>
2.	<p>ITEC164 Introduction to Business</p> <p>To develop knowledge and understanding of the environment in which business activity takes place; the way in which changes in that environment influence business behavior; the major groups and organizations with in and outside business; the role and purposes of business activity in both the private and the public sector; the ways the main types of business and commercial activities are organized, financed and operated; how business relations with other organizations, consumers, employees, owners and society are regulated.</p> <p><i>Credits: (3 / 0 / 0) 3 Prerequisites: None Co-requisites: None</i></p> <p><i>Abbreviated Title: Introduction to Business Category: University Core-SB Course Teaching Language: English</i></p> <p><i>Keywords:</i></p>
3.	<p>ITEC113 Algorithms and Programming Techniques</p> <p>This course is the first ring of the chain of "Algorithms and Programming" courses, given in the IT Department aiming to introduce students to the manner of thought in programming. This course aims to give an introduction to problem solving techniques and programming using structured programming approach. The applications will be performed using C language. The course will provide the students with the programming and analytical foundations that will be used in all consecutive IT related courses. One of the main objectives is to endow the student with critical thinking skills in programming. At the end of the semester the students will be able to solve relatively complex problems by creating an algorithm and writing C programs. This course consist of two parts: On the first part, students earn the required skills about the thought of programming using flowcharts and pseudo-code. On the Second Part, A general purposed programming language, C, is being taught to the students in order to fortify their programming skills.</p> <p><i>Credits: (3 / 0 / 2) 4 Prerequisites: None Co-requisites: None</i></p> <p><i>Abbreviated Title: Alg. and Prog. Tech. Category: Faculty Core Course Teaching Language: English</i></p> <p><i>Keywords:</i></p>
4.	<p>ITEC165 Basic Economics</p> <p>Main object of this course is to give the basic economic concepts of modern economics to the non-economic students. Both microeconomic and macroeconomic concepts will be covered throughout the semester. Economic decisions of individuals', firms' and governments', cost analysis and general outlook to the economic problems we face in our daily life will be among the content of this course.</p> <p><i>Credits: (3 / 0 / 0) 3 Prerequisites: ITEC164 Co-requisites: None</i></p>

	<p><i>Abbreviated Title: Basic Economics</i> <i>Category: University Core-SB Course</i> <i>Teaching Language: English</i></p> <p><i>Keywords:</i></p>
5.	<p>ITEC225 Internet Programming</p> <p>Front-end aspects of WEB design. HTML authoring, graphics production, multimedia development and interactivity.</p> <p><i>Credits: (3 / 2 / 0) 4 Prerequisites: None Co-requisites: None</i></p> <p><i>Abbreviated Title: Internet Programming</i> <i>Category: Area Core Course</i> <i>Teaching Language: English</i></p> <p><i>Keywords:</i></p>
6.	<p>ITEC255 Computer Organization and Architecture</p> <p>This course covers basic topics about computer architecture and organization. The course provides the study of the structure, characteristics and operation of modern day computer systems including a basic background on the computers evolution, its design process and its internal characteristics which includes processor components, control unit architecture, memory organization and system organization.</p> <p><i>Credits: (2 / 0 / 2) 3 Prerequisites: MATH161 Co-requisites: None</i></p> <p><i>Abbreviated Title: Comp. Org. and Arch.</i> <i>Category: Faculty Core Course</i> <i>Teaching Language: English</i></p> <p><i>Keywords:</i></p>
7.	<p>ITEC202 Operating Systems</p> <p>This course is an introduction to the basic concepts of operating systems, with both theoretical and practical issues being considered. Upon completion of this course, the student should understand the fundamental concepts and issues involved in operating systems design, and know about the basic services provided by operating systems in general.</p> <p><i>Credits: (3 / 0 / 2) 4 Prerequisites: ITEC255 Co-requisites: None</i></p> <p><i>Abbreviated Title: Operating Systems</i> <i>Category: Area Core Course</i> <i>Teaching Language: English</i></p> <p><i>Keywords:</i></p>
8.	<p>ITEC212 Database Management Systems</p> <p>Components of DBMS. Drawback of file processing systems and advantage of DBMSs. Data design using Entity Relationship diagrams. Conversion of ER Diagrams to relational schema. Normalization, query, DML commands of SQL.</p> <p><i>Credits: (3 / 0 / 2) 4 Prerequisites: None Co-requisites: None</i></p> <p><i>Abbreviated Title: DBMS</i> <i>Category: Area Core Course</i> <i>Teaching Language: English</i></p> <p><i>Keywords:</i></p>
9.	<p>ITEC226 Internet Applications</p> <p>Advanced WEB programming techniques; WEB pages by xHTML, Client Side validation using VBScript scripting language. Database applications using PHP programming language.</p> <p><i>Credits: (3 / 0 / 2) 4 Prerequisites: ITEC225 Co-requisites: None</i></p> <p><i>Abbreviated Title: Internet Applications</i> <i>Category: Area Core Course</i> <i>Teaching Language: English</i></p> <p><i>Keywords:</i></p>
10.	<p>ITEC333 System Analysis</p> <p>The main aim of this course is to introduce students Object-Oriented Analysis (OOA) and modeling approach for successful Information Systems development. Every student will be able to perform OOA using the OMG Unified Modeling Language (UML) notation. Also Project Planning and Management, Project team organization will be taught in order to teach managerial and interpersonal skills besides the technical skills that every good System Analyst must have. Use of UML and Object-Oriented approach easily lends itself to utilization of CASE tools where the next effect is improved quality and productivity in System Development.</p> <p><i>Credits: (3 / 0 / 2) 4 Prerequisites: None Co-requisites: None</i></p> <p><i>Abbreviated Title: System Analysis</i> <i>Category: Area Core Course</i> <i>Teaching Language: English</i></p> <p><i>Keywords:</i></p>
11.	<p>ITEC243 Object Oriented Programming</p> <p>Classes and Data Abstraction. Accessing private and public members, constructors with default values using destructors, set and get functions, using static data members. Operator overloading. Insertion and extraction operators, an array class with operator overloading, composition and inheritance. Cascading member function calls. Virtual functions and Polymorphism. Stream Input/Output, Templates.</p> <p><i>Credits: (3 / 0 / 2) 4 Prerequisites: ITEC213 Co-requisites:</i></p> <p><i>Abbreviated Title: OOP</i> <i>Category: Area Core Course</i> <i>Teaching Language: English</i></p> <p><i>Keywords</i></p>
12.	<p>ITEC309 Computer Networks</p> <p>This course provides instruction in data communications and computer network definitions, concepts and principles, including topologies, protocols, standards and the building blocks of today's data communication networks, such as bridges, gateways.</p> <p><i>Credits: (3 / 0 / 2) 4 Prerequisites: ITEC202 Co-requisites:</i></p>

	<p><i>Abbreviated Title: Graduation Project</i> <i>Category: Area Core Course</i> <i>Teaching Language: English</i></p> <p><i>Keywords:</i></p>
20.	<p>ITEC401 Graduation Project Orientation</p> <p>The students are required to form teams of four and select a project and a project advisor by submitting a project pre-proposal to the department. They are required to build up on the work they have carried out during the Summer Practice, CSIT 300. Department organizes a series of seminars/lectures to help students improve their project development skills. The students are required to explore the needs and requirements of their project, carry out systems and develop a prototype of their project. The final proposal submitted by the end of semester for departmental approval, must include the project plan.</p> <p><i>Credits: (0 / 0 / 0) 0 Prerequisites: None Co-requisites:</i></p> <p><i>Abbreviated Title: GPO Category: Area Core Course</i> <i>Teaching Language: English</i></p> <p><i>Keywords:</i></p>

Course Descriptions – II - English : All compulsory courses offered by other academic units

1.	<p>MATH111 Basic Mathematics - I</p> <p>Numbers, Number systems, exponents, sets, set operations, intervals, absolute value. Equations and inequalities; solving first degree equations in one variable, solving second degree equations in one variable, quadratic formula, inequalities and their solutions, absolute value relationship. Trigonometry; trigonometric functions, trigonometric identities. Function, domain and range, types of functions; linear, quadratic, polynomial functions, graphs of linear and quadratic functions. Analytic geometry in 2-space and 3-space: operations on points in 2-space and 3-space. Mid-point formula, distance formula, lines and their properties; parallel and perpendicular lines, slope, angle between two lines. Matrix algebra: Operations on matrices; addition, subtraction, transpose of matrices, scalar multiplication, determinants, cofactors, cofactor matrix, adjoint matrix, inverse matrix, elimination method, Cramer's rule.</p> <p><i>Credits: (3 / 0 / 1) 3 Prerequisites: None Co-requisites: None</i></p> <p><i>Abbreviated Title: XXXXXXXXXXXXXXXX Category: University Core-M Course Teaching Language: English</i></p> <p><i>Keywords: XXXXXX, XXXXXX</i></p> <p><i>Department offering the course: Applied Mathematics and Computer Science</i></p>
2.	<p>MATH112 Basic Mathematics - II</p> <p>Exponential and logarithmic functions and their properties, exponential and logarithmic functions with base e. Differentiation: limits, limit properties, the derivative, rules of differentiation, first derivative test, increasing and decreasing functions, higher order derivatives, second derivative test, concavity, curve sketching. Applications: revenue, cost, profit applications, break - even analysis, supply - demand applications, equilibrium point. Functions of several variables: Bivariate functions, partial derivatives, extrema of functions, Lagrange multipliers. Integral calculus: rules of integration, substitution technique, definite integral, applications of definite integral.</p> <p><i>Credits: (3 / 0 / 1) 3 Prerequisites: MATH111 Co-requisites: None</i></p> <p><i>Abbreviated Title: XXXXXXXXXXXXXXXX Category: University Core Course Teaching Language: English</i></p> <p><i>Keywords: XXXXXX, XXXXXX</i></p> <p><i>Department offering the course: Applied Mathematics and Computer Science</i></p>
3.	<p>MATH161 Mathematical Logic of Computers</p> <p>Basic set theory; Terminology and notation, venn diagrams, truth tables and proof, functions and relations, partial orderings and equivalence relations, mathematical induction. Theory of counting; the multiplication rule, ordered samples and permutations, unordered samples without repetition; binomial coefficients, unordered samples with repetition, the principle of inclusion and exclusion. Graphs and algorithms; trees and spanning trees, minimal spanning trees, Prim's algorithm. Propositional calculus and boolean algebra; propositional calculus, basic boolean functions, logic gates, minterm and maxterm expansions. Discrete probability theory; discrete probability spaces, conditional probabilities.</p> <p><i>Credits: (3 / 0 / 1) 3 Prerequisites: yok Co-requisites: None</i></p> <p><i>Abbreviated Title: XXXXXXXXXXXXXXXX Category: Faculty Core Course Teaching Language: English</i></p> <p><i>Keywords: XXXXXX, XXXXXX</i></p> <p><i>Department offering the course: Applied Mathematics and Computer Science</i></p>
4.	<p>MATH211 Introduction to Statistics</p> <p>Variables and Graphs; Statistic, population and sample, inductive and descriptive statistics. Variables; Discrete and continuous. Frequency Distributions; General rules of forming frequency distributions. Histograms and frequency polygons. Measures of central tendency; the arithmetic mean, the median and the mode. Harmonic and geometric mean, root mean square, quartiles deciles and percentiles. Measures of dispersion; the range, the mean deviation, the semi-interquartile range, the 10-90 percentile range, the standard deviation, the variance. Elementary probability theory; conditional probability, probability distributions, expectation, relation between population, sample, mean and variance. Some discrete probability distributions; binomial and normal distributions, poisson distribution, multinomial distribution. Elementary sampling theory. Curve fitting and method of least squares.</p> <p><i>Credits: (3 / 0 / 1) 3 Prerequisites: None Co-requisites: None</i></p> <p><i>Abbreviated Title: XXXXXXXXXXXXXXXX Category: Faculty Core Course Teaching Language: English</i></p> <p><i>Keywords: XXXXXX, XXXXXX</i></p> <p><i>Department offering the course: Applied Mathematics and Computer Science</i></p>

5.	<p>XXXXYYY English - I Course outline</p> <p><i>Credits: (3 / 0 / 0) 3 Prerequisites: None Co-requisites: None</i> <i>Abbreviated Title: English I Category: University Core Course Teaching Language: English</i> <i>Keywords: XXXXXX, XXXXXX</i> <i>Department offering the course: English</i></p>
6.	<p>XXXXYYY English II Course outline</p> <p><i>Credits: (3 / 0 / 0) 3 Prerequisites: XXXXYYY Co-requisites: None</i> <i>Abbreviated Title: English I Category: University Core Course Teaching Language: English</i> <i>Keywords: XXXXXX, XXXXXX</i> <i>Department offering the course: English</i></p>
7.	<p>TURK100/199 Communication in Turkish Course outline</p> <p><i>Credits: (2 / 0 / 0) 2 Prerequisites: None Co-requisites: None</i> <i>Abbreviated Title: Comm. In Turkish Category: University Core Course Teaching Language: English/Turkish</i> <i>Keywords: XXXXXX, XXXXXX</i> <i>Department offering the course:</i></p>
8.	<p>HIST200/299 History of Turkish Reforms Course outline</p> <p><i>Credits: (2 / 0 / 0) 2 Prerequisites: None Co-requisites: None</i> <i>Abbreviated Title: Comm. In Turkish Category: University Core Course Teaching Language: Turkish/English</i> <i>Keywords: XXXXXX, XXXXXX</i> <i>Department offering the course:</i></p>
9.	<p>GEED101 SPIKE - I Course outline</p> <p><i>Credits: (0 / 0 / 0) 0 Prerequisites: None Co-requisites: None</i> <i>Abbreviated Title: SPIKE I Category: University Core Course Teaching Language: English</i> <i>Keywords: Seminars, Culture, Activities</i> <i>Department offering the course: General Education</i></p>
10.	<p>GEE102 SPIKE - II Course outline</p> <p><i>Credits: (0 / 0 / 0) 0 Prerequisites: None Co-requisites: None</i> <i>Abbreviated Title: SPIKE II Category: University Core Course Teaching Language: English</i> <i>Keywords: Seminars, Culture, Activities</i> <i>Department offering the course: General Education</i></p>
11.	<p>GEED201 SPIKE - III Course outline</p> <p><i>Credits: (0 / 0 / 0) 0 Prerequisites: None Co-requisites: None</i> <i>Abbreviated Title: SPIKE III Category: University Core Course Teaching Language: English</i> <i>Keywords: Seminars, Culture, Activities</i> <i>Department offering the course: General Education</i></p>
12.	<p>GEED202 SPIKE - IV Course outline</p> <p><i>Credits: (0 / 0 / 0) 0 Prerequisites: None Co-requisites: None</i> <i>Abbreviated Title: SPIKE IV Category: University Core Course Teaching Language: English</i> <i>Keywords: Seminars, Culture, Activities</i> <i>Department offering the course: General Education</i></p>
13.	<p>GEED301 SPIKE - V Course outline</p>

	<p>Credits: (0 / 0 / 0) 0 Prerequisites: None Co-requisites: None Abbreviated Title: SPIKE V Category: University Core Course Teaching Language: English Keywords: Seminars, Culture, Activities Department offering the course: General Education</p>
14.	<p>GEED302 SPIKE - VI Course outline</p> <p>Credits: (0 / 0 / 0) 0 Prerequisites: None Co-requisites: None Abbreviated Title: SPIKE VI Category: University Core Course Teaching Language: English Keywords: Seminars, Culture, Activities Department offering the course: General Education</p>
15.	<p>GEED 111 Critical Thinking - I Course outline</p> <p>Credits: (3 / 0 / 0) 3 Prerequisites: None Co-requisites: None Abbreviated Title: Critical Thinking I Category: University Core Course Teaching Language: English Keywords: XXXXXX, XXXXXX Department offering the course: General Education</p>
16.	<p>GEED 112 Critical Thinking - II Course outline</p> <p>Credits: (3 / 0 / 0) 3 Prerequisites: CT 101 Co-requisites: None Abbreviated Title: Critical Thinking II Category: University Core Course Teaching Language: English Keywords: XXXXXX, XXXXXX Department offering the course: General Education</p>

Course Descriptions – I - Turkish: All core courses offered by the department of the program
Ders Tanımları – I – Türkçe: Programı sunan Bölüm tarafından verilen tüm temel dersler

1.	<p>ITEC101 Bilgisayara Giriş Bilgisayar dünyasına giriş olan bu ders, hayatımızda büyük rolü olan bilgisayarların donanımı, işleyişi, popüler yazılım paketleri, Windows işletim sistemi, bilgisayar ağları ve internet kullanımı hakkındaki konuları içermektedir.</p> <p>Kredi: (2 / 0 / 2) 3 Önkoşul: Yok Yankoşul: Yok Dersin Kısa Adı: Bilgisayara Giriş Kategorisi: Üniversite Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce Anahtar Kelimeler:</p>
2.	<p>ITEC164 İşletmeye Giriş Çağdaş işletme ve ekonomik çevresiyle ilgili temel kavramlar; Globalleşme; Sosyal sorumluluk ve iş ahlakı, Yasal işletme şekilleri: Küçük ve ortaboy işletmeler; Organizasyon ve yönetim süreci; İnsan ilişkileri ve insan kaynakları yönetimi; Pazarlama; Yönetim bilgi sistemleri ve muhasebe; Finansal yönetim.</p> <p>Kredi: (3 / 0 / 0) 3 Önkoşul: Yok Yankoşul: Yok Dersin Kısa Adı: İşletmeye Giriş Kategorisi: Üniversite Ana Dersi - SB Eğitim Dili: İngilizce Anahtar Kelimeler:</p>
3.	<p>ITEC113 Algoritma ve Programlama Teknikleri Algoritma Kuralları ; Akış Semaları , Kodlar ; Algoritma kullanarak Yapısal Programların Geliştirilmesi (sıralama , kosul , döngü) ; Üst seviye yapısal bir programlama diline giriş ; işleç (operator) , koşullu deyim ve döngülerin kullanılması ; veri tipleri ; Biçimlendirilmiş bilgi giriş ve çıkışı. Üst düzey yapısal bir programlama dili simgelem ve ana prensipleri , bildirimler , komutlar , deyimler , değer atamalar , fonksiyonlar , tek ve iki boyutlu dizilimler , Karakter ve karakter dizgileri , dosya işlemleri .</p> <p>Kredi: (3 / 2 / 0) 4 Önkoşul: Yok Yankoşul: Yok Dersin Kısa Adı: Prog. Tech. Kategorisi: Okul Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce Anahtar Kelimeler:</p>
4.	<p>ITEC165 Temel Ekonomi Bu derste Mikro ve Makro ekonominin tanımı, Mevcut ekonomik sistemler , arz ve talep dengesi , üretim ve üretim maliyetleri, para ve bankacılık, uluslararası ticaret , ekonomik büyüme , rekabet ve rekabet çeşitleri öğretilmektedir.</p> <p>Kredi: (3 / 0 / 0) 3 Önkoşul: ITEC164 Yankoşul: Yok Dersin Kısa Adı: Temel Ekonomi Kategorisi: University Ana Dersi -SB Eğitim Dili: İngilizce Anahtar Kelimeler:</p>

5.	<p>ITEC255 Bilgisayar Organizasyon ve Mimarisi</p> <p>Bu ders bilgisayar donanım yapısı ve organizasyonu hakkında konuları içermektedir. Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrencilerin, günümüz bilgisayar sistemlerinin yapısal, karakteristik ve işleyiş ilkelerini; bilgisayar gelişimi hakkında temel bir altyapı, tasarım süreci, işlemci parçaları, kontrol birimi donanım yapısı, hafıza ve sistem organizasyonları gibi iç özelliklerini içerecek şekilde bilgi sahibi olmaları beklenmektedir.</p> <p><i>Kredi: (3 / 2 / 0) 4 Önkoşul: yok Yankoşul: Yok</i> <i>Dersin Kısa Adı: BOM Kategorisi: Okul Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce</i> <i>Anahtar Kelimeler:</i></p>
6.	<p>ITEC202 İşletim Sistemleri</p> <p>Bu derste işletim sistemlerini genel kavramları teorik ve pratik olarak işlenmektedir. Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrencilerin, işletim sistemlerinin başlıca işlevleri, işletim sistemi geliştirmeyle ilgili yöntemler ve işletim sistemlerinin sağladığı başlıca servisler hakkında bilgi sahibi olmaları beklenmektedir.</p> <p><i>Kredi: (3 / 0 / 2) 4 Önkoşul: ITEC255 Yankoşul: yok</i> <i>Dersin Kısa Adı: İşletim Sistemleri Kategorisi: Alan Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce</i> <i>Anahtar Kelimeler:</i></p>
7.	<p>ITEC309 Bilgisayar Ağları</p> <p>Bu ders veri haberleşmesi ve bilgisayar ağları genel tanımlarını ve kavramlarını içermektedir. Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrencilerin, bilgisayar ağları topolojileri, protokolleri, standartları ve bilgisayar ağlarını oluşturan bridge ve gateway gibi temel bloklar hakkında bilgi sahibi olmaları beklenmektedir.</p> <p><i>Kredi: (3 / 0 / 2) 4 Önkoşul: ITEC202 Yankoşul: yok</i> <i>Dersin Kısa Adı: Bilgisayar Ağları Kategorisi: Alan Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce</i> <i>Anahtar Kelimeler:</i></p>
8.	<p>ITEC314 Çoklu Platformlara Yönelik Programlama</p> <p>Yazılım geliştiriciler için en önemli problemlerden biri, şu anda mevcut olan birçok değişik işletim sistemi ve çalışma ortamına yönelik uygulamalar geliştirmektir. Programcılar uzun bir süredir, özellikle bir platforma bağlı kalmadan uygulama geliştirme ve geliştirdikleri uygulamanın mevcut tüm platformlarda çalışabilmesini sağlayacak yollar aramaktaydılar. Bu derste platform bağımsız alternative programlama dilleri tanıtılacak, uygulamalar kısmında ise Java programlama dilinin esasları öğretilmektedir.</p> <p><i>Kredi: (3 / 2 / 0) 4 Önkoşul: ITEC243 Yankoşul: yok</i> <i>Dersin Kısa Adı: ÇPP Kategorisi: Alan Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce</i> <i>Anahtar Kelimeler:</i></p>
9.	<p>ITEC243 Obje tabanlı Programcılığa giriş</p> <p>'class' ve 'data abstraction' tanımı , program bilgi giriş / çıkış modülleri , 'class' içinde özel ve genel done üyelerinin kullanımı , kullanılabilir parametre değerleri önceden belirlenmiş 'constructor' tanımı , 'destructor' tanımı , 'set' , 'get' ve 'friend' fonksiyonların tanımı , dosyalardan done okumak ve dosyalara done yazmak , 'static' done üyelerinin tanımı ve kullanımı , operatörlerin farklı şekillerde kullanılabilmesine olanak verecek üye fonksiyonların yazılması (=operator overloading) , 'class' objeleri arasında bağlantı kurulması (= composition , = inheritance) , sanal ve şablon fonksiyonlar , 'new' ve 'delete' operatorleriyle hafızanın dinamik olarak kullanılması , program otomatik hata tesbit olanaklarının kullanılması.</p> <p><i>Kredi: (3 / 2 / 0) 4 Önkoşul: ITEC114 Yankoşul: yok</i> <i>Dersin Kısa Adı: OTP Kategorisi: Alan Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce</i> <i>Anahtar Kelimeler:</i></p>
10.	<p>ITEC114 Yapısal Programlama</p> <p>Üst düzey yapısal programlama dilinde Bellek adreslerinin kullanımı , yapıları , birleşimler , bit işlemcileri , ve kullanıcı tarafından tanımlanan veri tipleri , rekordlar , sıralama ve arama teknikleri, veri yapıları ana konuları : Veri çeşitleri ve yapıları : yigit , kuyruk , bağlantılı liste, küme , ağaç yapısı ve sıralama metodlarından oluşan soyut veri yapıları , özyineleme ve hesaba dayalı adresleme metodlarını içeren ileri düzeyde çözüm metodları</p> <p><i>Kredi: (3 / 2 / 0) 4 Önkoşul: ITEC113 Yankoşul: Yok</i> <i>Dersin Kısa Adı: Yapısal Programlama Kategorisi: Okul Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce</i> <i>Anahtar Kelimeler:</i></p>
11.	<p>ITEC212 Veri Tabanı Yönetim Sistemleri</p> <p>Veri modelleri. Varlık İlişki (Entity Relationship) Diyagramları. İş kurallarının (Business Rules) tanımı. Tabloların Normal Halleri. Fonksiyonel Bağımlılıklar (1NF, 2NF, 3NF, BCNF), Çoklu bağımlılıklar (4NF). Denormalizasyon. Data, Form ve Kaynak Analizi. Yaygın Problemler. Veri tabanı performansını artırma.</p> <p><i>Kredi: (3 / 2 / 0) 4 Önkoşul: yok Yankoşul: Yok</i> <i>Dersin Kısa Adı: Veri Tabanı Kategorisi: Alan Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce</i> <i>Anahtar Kelimeler:</i></p>
12.	<p>ITEC313 Veri Tabanı Programlama</p> <p>Program perspektifli büyük ölçekli veri tabanı uygulamaları: Planlama, tasarım ve yönetim. Kavramsal veri tabanı tasarımı, Mantıksal Veri</p>

	<p>tabanı tasarımı, Fiziksel veri tabanı tasarımı. Güvenlik/ İşlem yönetimi/Sorgu işlemleri. Nesnel ve Nesnel-İlişkisel Veri Tabanları.</p> <p><i>Kredi: (3 / 2 / 0) 4 Önkoşul: ITEC212 Yankoşul: Yok</i> <i>Dersin Kısa Adı: Veri Tabanı Prog. Kategorisi: Alan Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce</i> <i>Anahtar Kelimeler:</i></p>
13.	<p>ITEC225 İnternet Programcılığı</p> <p>Bu ders Web tasarım, HTML yazılımı, grafik tasarım, ve multimedya geliştirme gibi konular üzerinde yoğunlaşıp her bir başlık kendi alanında ayrı ayrı incelenmektedir. Ders sırasında internetin temel ilke ve fonksiyonlarında ele alınmaktadır.</p> <p><i>Kredi: (3 / 2 / 0) 4 Önkoşul: yok Yankoşul: yok</i> <i>Dersin Kısa Adı: İnternet Prog. Kategorisi: Alan Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce</i> <i>Anahtar Kelimeler:</i></p>
14.	<p>ITEC402 Mezuniyet Projesi</p> <p>Proje dersinin amacı öğrenciye bir takım halinde gerçek hayattan bir bilgisayar uygulaması araştırma ve gerçekleştirme konularında beceri, yetkinlik ve tecrübe kazandırmaktır. Proje aynı zamanda lisans eğitimi süresince alınan bilgi birikiminin profesyonel bir uygulamada kullanılmasına imkan sağlar. Proje araştırma konuları gözetleyici öğretim görevlileri danışmanlığında ve proje komitesinin onayı ile seçilir. Mezuniyet projesi sonunda ortaya çıkan ürün, proje komitesinin değerlendirmesine tabii tutulur. Bu ürünün piyasa normlarına ve seçilen uygulamanın gereksinimlerine uygun olarak bir paket olarak sunulması gerekmektedir.</p> <p><i>Kredi: (3 / 0 / 1) 3 Önkoşul: yok Yankoşul: yok</i> <i>Dersin Kısa Adı: Mezuniyet Projesi Kategorisi: Alan Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce</i> <i>Anahtar Kelimeler:</i></p>
15.	<p>ITEC300 Yaz Stajı</p> <p>Bu derste veri ambarcılığı kavramları ve tasarımı anlatılır. OLAP ve OLTP uygulamalarını karşılaştırır. Yönetim kararlarını destekleyecek veri yapısı tasarımı, uygulaması ve sunumu konusunda çalışma yapılır. Veri Madenciliğine giriş yapılır. Ders proje tabanlı verilir ve pratik uygulamalar yapılır.</p> <p><i>Kredi: (0 / 0 / 0) 0 Önkoşul: yok Yankoşul: yok</i> <i>Dersin Kısa Adı: Yaz Stajı Kategorisi: Alan Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce</i> <i>Anahtar Kelimeler:</i></p>
16.	<p>ITEC333 Sistem Analizi</p> <p>Bu derste başarılı Bilişim Sistemleri geliştirmek amacıyla Nesne-Yönelimli Çözümleme (NYÇ) ve modelleme yaklaşımını öğretmek amaçlanmaktadır. Öğrenciler Unified Modelling Language (UML) kullanarak NYÇ yapabilecektir. Bir Sistem Çözümleyicide olması gereken; öğretilen teknik becerilerin yanısıra yönetsel ve kişilerarası becerileri geliştirmeyi öğretmek için Proje Planlaması ve Yönetimi öğretilmektedir. UML ve Nesne-Yönelimli yaklaşımın CASE araçlarını kullanarak daha kaliteli ve üretken kullanılması sağlanacaktır.</p> <p><i>Kredi: (3 / 2 / 0) 4 Önkoşul: yok Yankoşul: yok</i> <i>Dersin Kısa Adı: Sistem Analizi Kategorisi: Alan Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce</i> <i>Anahtar Kelimeler:</i></p>
17.	<p>ITEC226 İnternet Uygulamaları</p> <p>İleri seviye WEB programlama teknikleri, WEB uygulamaları. xHTML'e giriş. VBScript dili ile istemci tarafı veri doğrulama teknikleri. PHP programlama dili ile veritabanı uygulamaları.</p> <p><i>Kredi: (3 / 0 / 0) 3 Önkoşul: ITEC225 Yankoşul: yok</i> <i>Dersin Kısa Adı: İnternet Uygulamaları Kategorisi: Alan Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce</i> <i>Anahtar Kelimeler:</i></p>
18.	<p>ITEC421 Yönetim Bilisim Sistemleri</p> <p>Bu ders, öğrencileri günümüzdeki bilgisayar odaklı bilisim sistemlerinin, bilgi işleme, ofis otomasyonu, bilgi iletme ve karar verme konularının, dizayn edilmesi, uygulanması, kontrol ve değerlendirilmesi konularında bilgilendirmeyi amaçlamaktadır. Ders sırasında Yönetim Bilisim Sistemlerinin konsepti ve organizasyonel boyutu irdelenerek, öğrencileri enformasyon teknolojilerinin gelecekteki oluşumlarıyla kolayca basıya çıkacak bilgi birikimi, yaklaşım ve yeteneklerle donatmaya özel bir önem verilecektir.</p> <p><i>Kredi: (3 / 0 / 0) 3 Önkoşul: yok Yankoşul: yok</i> <i>Dersin Kısa Adı: YBS Kategorisi: Üniversite Ana Dersi -SB Eğitim Dili: İngilizce</i> <i>Anahtar Kelimeler:</i></p>
19.	<p>ITEC312 Sistem Programlama</p> <p>Bu ders, öğrencinin unix işletim sistemi hakkında ufku genişletmek ve bilgi hazinesini artırmak amacı ile tasarlanmıştır. Dersin bir amacı, öğrenciye kabuk programlama teknikleri öğretmektir. Diğer bir amacı ise öğrenciye C dili kullanılarak farklı işletim sistemleri için işletim sistem programları yazma konusunda gerekli tecrübeyi kazandırmaktır.</p> <p><i>Kredi: (3 / 2 / 0) 4 Önkoşul: ITEC202 Yankoşul: yok</i> <i>Dersin Kısa Adı: Sistem Programlama Kategorisi: Alan Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce</i> <i>Anahtar Kelimeler:</i></p>

20.	<p>ITEC334 Sistem Tasarımı</p> <p>Bilgi sistemleri süratle değişen ve globalleşen iş dünyasını desteklemek için sadece küçük bir kesimin anladığı Geri-hizmet (Back-office) teknolojisinden yaygın şekilde kullanılan evrensel destek teknolojisine geçerek iş dünyasının her alanını ve bu alanda çalışanları etkilemiştir. Bilgi Sistemleri teknolojisinin iş dünyasındaki rolünün değişmesine paralel olarak, Sistem geliştirme yöntemleri de uzun zamandan beri beklenen büyük değişim ile Nesne tabanlı (Object-Oriented) sistem geliştirme yöntemi olarak değişikliğe uğramıştır. Bu nedenle Sistem Tasarımı dersinin içeriği Nesne tabanlı Sistem Tasarımı ve onu destekleyen UML standartları üzerinde yoğunlaşacaktır. Bu dersin ana amacı öğrencilerin Sistem Analizi dersinde kazandığı bilgi ve becerileri Sistem Tasarımı teorisi, teknikleri ve becerisi ile tamamlayarak iş dünyası için Sistem geliştirebilen yetenekli Sistem Analisti / Tasarımcısı yetiştirmektir. Dersin ikincil amacı ise öğrencileri Mezuniyet Projesi için gerekli olan bilgi ve beceri ile donatmaktır.</p> <p><i>Kredi: (3/2 / 0) 4 Önkoşul: ITEC333 Yankoşul: yok</i> <i>Dersin Kısa Adı: Sistem Tasarımı Kategorisi: Alan Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce</i> <i>Anahtar Kelimeler:</i></p>
-----	--

Course Descriptions – II - Turkish : All compulsory courses offered by other academic units

Ders Tanımları – II – Türkçe : Diğer akademik birimler tarafından verilen tüm temel dersler

1.	<p>MATH111 Temel Matematik - I</p> <p>Sayılar, sayı sistemleri, üssel sayılar, kümeler, küme işlemleri, aralık tanımı, mutlak değer. Eşitlik ve eşitsizlikler. Tek değişkenli birinci derece denklemlerin çözümü, tek değişkenli ikinci derece denklemlerin çözümü, ikinci derece formül, eşitsizlik çözümleri, mutlak değer bağıntıları. Trigonometri: trigonometrik fonksiyonlar, trigonometrik özdeşlikler. Fonksiyon tanımı, tanım ve değer kümeleri, fonksiyon türleri, Doğrusal, ikinci derece polinom fonksiyonlar. Doğrusal ve ikinci derece fonksiyonların grafikleri. 2 ve 3 boyutlu uzaylarda analitik geometri: Noktalar üzerinde işlemler, orta nokta formülü, uzaklık formülü, doğrular ve özellikleri, paralel ve dik doğrular, eğim, iki doğru arasındaki açı. Matrisler: Matrisler üzerinde işlemler, toplama, çıkarma, transpoze bulma, skalar çarpım, determinant, kofaktör, kofaktörler matrisi, eşlenik matris, uygulamalar. İntegral hesaba giriş.</p> <p><i>Kredi: (3 / 0 / 1) 3 Önkoşul: Yok Yankoşul: XXXXXX / Yok</i> <i>Dersin Kısa Adı: XXXXXXXXXXXXXXXX Kategorisi: Üniversite Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce</i> <i>Anahtar Kelimeler: XXXXXX, XXXXXX</i> <i>Dersi veren Bölüm: Matematik</i></p>
2.	<p>MATH112 Temel Matematik - II I</p> <p>Üssel, logaritmik fonksiyonlar ve özellikleri. Diferansiyel: Limitin tanımı ve özellikleri, türev ve türev kuralları. Birinci türev testi, artan ve azalan fonksiyonlar, yüksek dereceden türevler, ikinci türev testi, dışbükeylik, eğri çizimi. Uygulamalar: Gelir-gider ve kar uygulamaları. Başabaş nokta analizi. Arz-talep uygulamaları, denge noktası. Çok değişkenli fonksiyonlar: İki değişkenli fonksiyonlar, kısmi türev, ekstrema noktaları, Lagrange metodu. İntegral hesap: İntegrasyon kuralları, yerine koyma tekniği, belirli integralin tanımı ve belirli integral uygulamaları.</p> <p><i>Kredi: (3 / 0 / 1) 3 Önkoşul: MATH111 Yankoşul: XXXXXX / Yok</i> <i>Dersin Kısa Adı: XXXXXXXXXXXXXXXX Kategorisi: Üniversite Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce</i> <i>Anahtar Kelimeler: XXXXXX, XXXXXX</i> <i>Dersi veren Bölüm: Matematik</i></p>
3.	<p>MATH161 Diskret Matematik</p> <p>Temel küme kuramı. Terimler ve notasyon, Venn diyagramları, doğruluk tabloları ve ispat, fonksiyonlar ve bağıntılar, kısmi sıralama ve eşdeğerlik bağıntıları, matematiksel tümevarım. Sayma kuramı, çarpım kuralı, sıralı örnekleme ve permütasyon, tekrarsız ve sırasız örnekleme, binom katsayıları, tekrarlı sırasız örnekleme, içerme ve dışlama prensibi. Grafar ve algoritmalar, dallanmalar ve uzanımlı dallanmalar, minimal uzanımlı ağaçlar. Prim algoritması. Önerme analizi, temel Boole fonksiyonları, Mantıksal geçitler, minterm ve maxterm uzanımları. Diskre olasılık kuramı, diskre olasılık uzaylar, şartlı olailikler.</p> <p><i>Kredi: (3 / 0 / 1) 3 Önkoşul: Yok Yankoşul: XXXXXX / Yok</i> <i>Dersin Kısa Adı: XXXXXXXXXXXXXXXX Kategorisi: Fakulte Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce</i> <i>Anahtar Kelimeler: XXXXXX, XXXXXX</i> <i>Dersi veren Bölüm: Matematik</i></p>
4.	<p>MATH211 Diskret Matematik</p> <p>Değişkenler ve grafar. İstatistik: Popülasyon ve örnekleme. Endüktif ve betimsel istatistik. Diskre ve sürekli değişkenler. Frekans dağılımları. Frekans dağılımı oluşturan genel kuralları. Histogram ve frekans poligonu. Kümülatif frekans ve histogram kavramı. Merkezil ölçüler: Aritmetik ortalama, medyan, mod. Harmonik ve geometrik ortalama, çeyreklik, ondalık ve yüzdelikler. Değişirlik ölçüleri: Ortalama mutlak sapma, varians ve standard sapma. Olasılıklar kuramına giriş, olasılık dağılımları, beklenen değer kavramı. Popülasyon, örnek ortalamaları ve varyansları arasındaki ilişki. Binom, multinom, Poisson ve normal dağılımlar. Rassel örnekleme. Örnekleme ortalamalarının dağılımı, örnekleme ortalamalarının farklarının dağılımı. Eğri uyarlanması ve en az kareler toplamı.</p> <p><i>Kredi: (3 / 0 / 1) 3 Önkoşul: Yok Yankoşul: XXXXXX / Yok</i> <i>Dersin Kısa Adı: XXXXXXXXXXXXXXXX Kategorisi: Fakulte Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce</i> <i>Anahtar Kelimeler: XXXXXX, XXXXXX</i> <i>Dersi veren Bölüm: Matematik</i></p>
5.	<p>XXXXYYY İngilizce - I</p> <p>Ders içeriği...</p>

	<p>Kredi: (3 / 0 / 0) 3 Önkoşul: Yok Yankoşul: Yok Dersin Kısa Adı: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Kategorisi: Üniversite Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce Anahtar Kelimeler: XXXXXX, XXXXXX Dersi veren Bölüm: İngilizce</p>
6.	<p>XXXXYYY İngilizce - II Ders içeriği...</p> <p>Kredi: (3 / 0 / 0) 3 Önkoşul: XXXXXXXY Yankoşul: Yok Dersin Kısa Adı: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Kategorisi: Üniversite Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce Anahtar Kelimeler: XXXXXX, XXXXXX Dersi veren Bölüm: İngilizce</p>
7.	<p>TURK100/199 Turk dilinde iletişim Ders içeriği...</p> <p>Kredi: (3 / 0 / 0) 3 Önkoşul: Yok Yankoşul: Yok Dersin Kısa Adı: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Kategorisi: Üniverstie Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce/Türkce Anahtar Kelimeler: XXXXXX, XXXXXX Dersi veren Bölüm: XXXXXXXX XXXXXXXX</p>
8.	<p>HIST200/299 TC İnkılap Tarihi Ders içeriği...</p> <p>Kredi: (3 / 0 / 0) 3 Önkoşul: Yok Yankoşul: Yok Dersin Kısa Adı: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Kategorisi: Üniverstie Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce/Türkce Anahtar Kelimeler: XXXXXX, XXXXXX Dersi veren Bölüm: XXXXXXXX XXXXXXXX</p>
9.	<p>GEED101 SPIKE - I Ders içeriği...</p> <p>Kredi: (0 / 0 / 0) 0 Önkoşul: Yok Yankoşul: Yok Dersin Kısa Adı: SPIKE - I Kategorisi: Üniverstie Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce Anahtar Kelimeler: XXXXXX, XXXXXX Dersi veren Bölüm: Genel Eğitim</p>
10.	<p>GEED102 SPIKE - II Ders içeriği...</p> <p>Kredi: (0 / 0 / 0) 0 Önkoşul: Yok Yankoşul: Yok Dersin Kısa Adı: SPIKE - II Kategorisi: Üniverstie Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce Anahtar Kelimeler: XXXXXX, XXXXXX Dersi veren Bölüm: Genel Eğitim</p>
11.	<p>GEED201 SPIKE - III Ders içeriği...</p> <p>Kredi: (0 / 0 / 0) 0 Önkoşul: Yok Yankoşul: Yok Dersin Kısa Adı: SPIKE - III Kategorisi: Üniverstie Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce Anahtar Kelimeler: XXXXXX, XXXXXX Dersi veren Bölüm: Genel Eğitim</p>
12.	<p>GEED202 SPIKE - IV Ders içeriği...</p> <p>Kredi: (0 / 0 / 0) 0 Önkoşul: Yok Yankoşul: Yok Dersin Kısa Adı: SPIKE - IV Kategorisi: Üniverstie Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce Anahtar Kelimeler: XXXXXX, XXXXXX Dersi veren Bölüm: Genel Eğitim</p>
13.	<p>GEED301 SPIKE - V Ders içeriği...</p> <p>Kredi: (0 / 0 / 0) 0 Önkoşul: Yok Yankoşul: Yok Dersin Kısa Adı: SPIKE - V Kategorisi: Üniverstie Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce Anahtar Kelimeler: XXXXXX, XXXXXX</p>

	<i>Dersi veren Bölüm: Genel Eğitim</i>
14.	<p>GEED302 SPIKE - VI Ders içeriği...</p> <p><i>Kredi: (0 / 0 / 0) 0 Önkoşul: Yok Yankoşul: Yok</i> <i>Dersin Kısa Adı: SPIKE - VI Kategorisi: Üniversite Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce</i> <i>Anahtar Kelimeler: XXXXXX, XXXXXX</i> <i>Dersi veren Bölüm: Genel Eğitim</i></p>
15.	<p>GEED111 Ders içeriği...</p> <p><i>Kredi: (3 / 0 / 0) 3 Önkoşul: Yok Yankoşul: Yok</i> <i>Dersin Kısa Adı: XXXXX Kategorisi: Üniversite Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce</i> <i>Anahtar Kelimeler: XXXXXX, XXXXXX</i> <i>Dersi veren Bölüm: Genel Eğitim</i></p>
16.	<p>GEED112 Ders içeriği...</p> <p><i>Kredi: (3 / 0 / 0) 3 Önkoşul: GEED111 Yankoşul: Yok</i> <i>Dersin Kısa Adı: XXXXX Kategorisi: Üniversite Ana Dersi Eğitim Dili: İngilizce</i> <i>Anahtar Kelimeler: XXXXXX, XXXXXX</i> <i>Dersi veren Bölüm: Genel Eğitim</i></p>