

Programın Adı (Program Name)	Molecüler Biyoloji ve Genetik (Molecular Biology and Genetics)		
Dersin Kodu (Course Code) CS 102	Dersin Adı (Course Name)	Dersin Türü (Course Type) Zorunlu (Compulsory)[X] Seçmeli (Elective) []	Dersin Dönemi (Course Semester) Güz (Fall) [] Bahar (Spring) [X]
Dersin Kredisi (Local Credits) 3	AKTS Kredisi (ECTS Credits) 4,5	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week) Ders (Theoretical) [2] Uygulama (Tutorial) [] Laboratuar (Laboratory) [2]	
Dersin Dili (Course Language) İngilizce (English)		Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites): Yok (None)	
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları) (Lecturer(s)) : Assoc. Prof. Dr. Jens Allmer			
Dersin İçeriği: Course Description: Understanding algorithms and being able to think algorithmically is crucial in all parts of science and engineering. Since most applications using classical programming languages like (C++, Java, ...) are rather remote from practice, this course will introduce web programming which is much closer to our everyday life. Dynamical web services will be implemented using static HTML and CSS which will be coupled with server side and client side scripting using Javascript.			

Dersin Amacı ve Mesleki Eğitime Katkısı:
(parantez içindeki sayılar dersin öğrenim çıktılarıdır)

Course Objectives:
(numbers shown in the parentheses are the course learning outcomes)

1. To ensure that students are able to read and understand web programs (1, 2)
2. To enable students to design and implement web services (1, 2)
3. To enable students to build a database (3)
4. To enable students to implement dynamic content (4)
5. To enable students to design and implement simple programs (5, 6)
6. To enable students to design, conduct and report on a small research project (5, 6)

Dersin Öğrenim Çıktıları:
(parantez içindeki sayılar program çıktısını göstermektedir.)

Course Learning Outcomes:
(numbers shown in the parentheses are the program outcomes)

1. Ability to use common computer programs for research, analysis and presentation (PO3, PO8)
2. Ability to understand and create HTML and CSS (PO 3, PO8)
3. Ability to understand and implement algorithms (PO2, PO8)
4. Ability to create web services for data analysis (PO2, PO8)
5. Ability to form a group and conduct a project (PO6)
6. Ability to design, conduct and report on a small research project (PO3, PO6, PO9)
7. Ability to prepare and give oral presentations (PO9)

Ders Kitabı (Textbook):

Sams Teach Yourself HTML, CSS & JavaScript Web Publishing in One Hour a Day, Seventh Edition, ISBN: 978-0-672-33623-2.

Diğer Kaynaklar (Other References):

- Website: CS102.allmer.de

İşlenen Konular (Course Plan)**Hafta(Week) Konu(Topics)**

- | | |
|----|-----------------------------------|
| 1 | GIT, Webspace setup, HTML, CSS |
| 2 | HTML/XML/JSON |
| 3 | HTML design/the document tree/CSS |
| 4 | jQuery |
| 5 | jQuery functions |
| 6 | Midterm 1 |
| 7 | jQuery to manipulate the DOM |
| 8 | Javascript objects |
| 9 | Javascript objects with functions |
| 10 | Sever side Javascript (Nodejs) |
| 11 | Midterm 2 |
| 12 | D3js Visualization |
| 13 | Canvas |
| 14 | Project Presentations |

Ölçme ve Değerlendirme(Assessment Criteria)

CS102	Faaliyetler (Activities)	Adedi (Quantity)	Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)	2	50
	Kısa Sınavlar (Quizzes)		
	Ödevler (Homework)	10	25
	Projeler (Projects)	1	25
	Laboratuar Uygulaması (Laboratory Work)		
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)		
	Final Sınavı (Final Exam)		

Program Çıktıları İlişkisi* (Relationship with Programme Outcomes)

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
CS		2	3			3		4	3	

*sayılar 4" yüksek olacak şekilde dersin program çıktılarına karşılama derecesini gösterir(numbers indicate the level of the programme outcomes are fulfilled by the course "4" being high)

Hazırlayan Kişiler (Prepared by): Assoc. Prof. Dr. Jens Allmer

Tarih (Date) : 20 Temmuz 2011(20 July 2011)

DERS YÜKÜ HESAPLAMA FORMU

Dersin Kodu	CS102	Dersin Adı	Computational Biology	Dersin Dili	English	Dersin Kredisi	3	Dersin ECTS Kredisi	4,5								
Hafta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	TOPLAM Saat
Haftalık Ders (Saat)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	28
Laboratuvar (Saat)	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	0	0	26
Uygulama (Saat)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5			6,5
Dersle ilgili Sınıf dışı Etkinlikler (Saat)																	
Sınavlar ve Sınava Hazırlık (Saat)	3	1	3	1	2	6	0	1	3	1	3	1	3	6	6	6	46
Toplam (Saat)	7,5	5,5	7,5	5,5	6,5	10,5	2	5,5	7,5	5,5	7,5	5,5	7,5	10,5	6	6	106,5
Ders Değerlendirme Sistemi	IYTE'de 1 AKTS= 24 saat																

Ders Çıktıları

Tarih	
Formu Hazırlayan	
Formu Onaylayan	