

DERS PROGRAMI

I. SEMESTER

Code	Course Title	Course Type	ECTS
ÇYA507	Sound Design	Required Courses	6.0
ÇYA513	Instrument Design Workshop I	Required Courses	6.0
ÇYA523	Contemporary Design Practices I	Required Courses	6.0
LEE510	Ethics of Science and Research Techniques	Required Courses	7.5
	Elective Courses		6.0
Sum			31.5

II. SEMESTER

Code	Course Title	Course Type	ECTS
ÇYA509	Musical Instrument Acoustics	Required Courses	6.0
ÇYA514	Instrument Design Workshop II	Required Courses	6.0
ÇYA524	Contemporary Design Practices II	Required Courses	6.0
SMR500	Seminar	Required Courses	7.5
	Elective Courses		6.0
Sum			31.5

III. SEMESTER

Code	Course Title	Course Type	ECTS
TEZ700	Thesis	Required Courses	30.0
Sum			30

IV. SEMESTER

Code	Course Title	Course Type	ECTS
TEZ700	Thesis	Required Courses	30.0
Sum			30

Elective Courses

Code	Course Title	Laboratory + Practice	ECTS
ÇYA519	String Instrument Making Workshop I (TR)	3 + 1	6.0
ÇYA520	String Instrument Making Workshop II (TR)	3 + 1	6.0
MÜZ563	Interdisciplinary Music Studies (TR)	1 + 1	6.0
ÇYA521	Instrument Restoration (TR)	3 + 0	6.0
MÜZ552	World Music II (TR)	2 + 0	6.0

Elective Courses

Code	Course Title	Laboratory + Practice	ECTS
MÜZ560	Sound Design II (TR)	1 + 1	6.0

Institute Specialization Field Course

Code	Course Title	Laboratory + Practice	ECTS
UZM700	Research in Area of Specialization (TR)	5 + 0	4.5

DERS İÇERİKLERİ

ÇYA507 Duysal Tasarım AKTS: 6,0

Duysal Tasarımın Kavramı; Temel Kavramlar: Ses, Tını, Ton, Ritim, Sessizlik ve gürültü, Zaman ve continuum, Otomatizm, Yer ve mekân; Hacimsel Ses ve Psikoakustik Kavramlar; Luigi Russolo ve “Gürültü Manifestosu”; Duysal Perspektifte 20. Yüzyıla Genel Bir Bakış: Bauhaus akımı, Marcel Duchamp ‘found object’, Eric Satie ‘musique d’ameublement’ John Cage ‘4:33’, Pierre Schaeffer ‘musique concrète’, Edgar Varèse ve sesin özgülleşmesi, Muzak, Background music, Sound Art, Fluxus; Yüzyılın Önemli Çalgı Tasarımları.

ÇYA507 Sound Design ECTS: 6,0

The Concept of Sound Design; Basic Concepts: Sound, Timbre, Tone, Rhythm, Silence and noise, Time and continuum, Automatism, Space and place; Volumetric Sound and Psychoacoustic Concepts; Luigi Russolo and his "The Art of Noise Manifesto"; An Overview of the 20th Century in Sound Perspective: Bauhaus, Marcel Duchamp 'found object', Eric Satie 'musique d'ameublement' John Cage '4:33', Pierre Schaeffer 'musique concrète', Edgar Varèse and liberation of sound, muzak, Background music, Sound art, Fluxus; Important Instrument Designs of the Century.

ÇYA509 Çalgı Akustiği AKTS: 6,0

Çalgı Akustiği Teknolojileri; Akustik Analiz Yöntemleri; Modal Analiz Yöntemleri; Chladni Analizi; FTT (Hızlı Fourier Dönüşümü) Analiz Yöntemleri; Gezici çekiç testi; Sonlu Eleman Analiz Yöntemleri; Ses Yayınım Analiz Yöntemleri; Ses Elastikiyet ve Özkütle Analiz Yöntemleri; Ses Spektrum Analizi Yöntemleri; Çalgı Akustik Tasarımı; Ses Tablası Optimizasyonu; Helmholtz Rezonansı.

ÇYA509 Musical Instrument Acoustics ECTS: 6,0

Instrument Acoustic Technologies; Acoustic Analysis Methods; Modal Analysis Methods; Chladni Analysis; FTT (Fast Fourier Transform) Analysis Methods; Traveling hammer test; Finite Element Analysis Methods; Sound Propagation Analysis Methods; Sound Elasticity and Gravity Analysis Methods; Sound Spectrum Analysis Methods; Instrument Acoustic Design; Soundboard Optimization; Helmholtz Resonance.

ÇYA513 Enstrüman Tasarım Atölyesi I AKTS: 6,0

Dersin Tanımı ve Amacı; Temel Tasarım Prensipleri I; Temel Tasarım Prensipleri II; Basit Tasarımların Çözümlemeleri; 20.Yüzyıl ve Sonrasında Müzikal Enstrüman Tasarımı I; 20.Yüzyıl ve Sonrasında Müzikal Enstrüman Tasarımı II; Müzik Teknolojisi ve Çalgı Yapımında Dünyadaki Gelişmeler; Müzikal Enstrüman Tasarımında Teknoloji ve Malzemenin Kullanımı I; Müzikal Enstrüman Tasarımında Teknoloji ve Malzemenin Kullanımı II; Final Projesinin Belirlenmesi; Müzikal Enstrüman Tasarımında Ergonomi ve Kullanılabilirlik: Final Projesi Değerlendirmesi I; Enstrüman Yapımında Üretim Maliyeti; Final Projesi Değerlendirme II.

ÇYA513 Instrument Design Workshop I ECTS: 6,0

Definition and Purpose of the Course; Basic Design Principles I; Basic Design Principles II; Analysis of Simple Designs; Musical Instrument Design in the 20th Century and Beyond; Musical Instrument Design in The 20th Century and Beyond II; Developments in Music Technology and Instrument Making in the World; Use of Technology and Material in Musical Instrument Design I; Use of Technology and Material in Musical Instrument Design II; Determination of Final Project; Ergonomics and Usability in Musical Instrument Design: Final Project Evaluation I; Production Cost in Instrument Making; Final Project Evaluation II.

ÇYA514 Enstrüman Tasarım Atölyesi II AKTS: 6,0

Dersin Tanımı ve Amacı; 21.Yüzyıl Enstrüman Tasarım Anlayışı ve Kavramsallık I; 21.Yüzyıl Enstrüman Tasarım Anlayışı ve Kavramsallık II; Çalgı Tasarım ve Yapım Teknolojilerinde Dünyadaki Gelişmeler I; Çalgı Tasarım ve Yapım Teknolojilerinde Dünyadaki Gelişmeler II; Enstrüman Tasarımında Teknoloji ve Malzemenin Kullanımı I; Enstrüman Tasarımında Teknoloji ve Malzemenin Kullanımı II; Enstrüman Tasarımında Teknoloji ve Malzemenin Kullanımı II; Final Projesinin Belirlenmesi; Projelerin Tartışılması; Projelerin Gerçekleştirilmesi; Atölye Çalışmaları; Final Değerlendirmesi.

ÇYA514 Instrument Design Workshop II ECTS: 6,0

Course Description and Objectives; 21st Century Instrument Design Conception and Conceptualism I; 21st. Century Instrument Design Conception and Conceptuality II; Developments in Instrument Design and Construction Technologies in the World I; Developments in Instrument Design and Construction Technologies in the World II; Use of Technology and Materials in Instrument Design I; Use of Technology and Materials in Instrument Design II; Use of Technology and Materials in Instrument Design II; Use of Technology and Materials in Instrument Design II; Determination of Final Project; Discussion of Projects; Realization of Projects; Workshop Studies ; Final Evaluation.

ÇYA519 Yaylı Çalgılar Yapım Atölyesi I AKTS: 6,0

Dersin Tanımı ve Kapsamı; Ahşap Malzeme Kesim Egzersizleri; Yaylı Çalgı Aksesuar Yapım Çalışmaları; Eşik, Kuyruk, Tuşe Yapımı; Keman Yapımında Kullanılan Malzemelerin Özellikleri; Çalgı Model Çıkarma Yöntemleri; Temel Çalgı Yapım Ekolleri; Önemli Keman Yapımcılarının Artistlik Analizleri; Keman Modeli Seçimlerinin Yapılması; Seçilen Modellerin Teknik ve Estetik Değerlerinin Analizleri; Keman Form Şablonlarının Hazırlanması; Kemanın Ana Kalıbının Oluşturulması; Çeşitli İmitasyon Analizleri; Dönem Sonu Çalgı Projelerinin Değerlendirilmesi Yapılır.

ÇYA519 String Instrument Making Workshop I ECTS: 6,0

Course Description and Scope; Wood Material Cutting Exercises; Stringed Instrument Accessory Making Exercises; Threshold, Tail, Keystroke Making; Properties of Materials Used in Violin Making; Instrument Model Making Methods; Basic Instrument Making Schools; Artistical Analysis of Important Violin Makers; Making Violin Model Selections; Analysis of Technical and Aesthetic Values of Selected Models; Preparation of Violin Form Templates; Creating the Main Mold of the Violin; Various Imitation Analyses; Evaluation of End of Term Instrument Projects.

ÇYA520 Yaylı Çalgılar Yapım Atölyesi II AKTS: 6,0

İleri Keman Yapım Teknikleri; Ahşap Seçiminde Temel Faktörler; Seçilen Modelin Artistlik Değerlerinin Belirlenmesi; Keman Yapımında Artistlik Analizler; Keman Yanlıklarının Yapılması; Alt Kapak Yapım Aşaması; Üst Kapağın Yapılması; Ölçülendirme ve Bas Çıkarının Alıştırılması; Sap Aşamasına Geçiş; Sap Takım Aşaması; Tuşe ve Aksesuarların Yapılması; Belirlenene Artistlik Süslemelerin Tasarlanması; Cila Aşamasına Geçiş; Cilanın Bitirilmesi; Köprü ve Eşiklerin Yapımı; Çalgının Tellenmesi ve Reglaj İşlemleri; Dönem Sonu Değerlendirmesi.

ÇYA520 String Instrument Making Workshop II ECTS: 6,0

Advanced Violin Making Techniques; Basic Factors in Wood Selection; Determining the Artistic Values of the Selected Model; Artistical Analyses in Violin Making; Making the Violin Sides; Making the Lower Cover; Making the Upper Cover; Measuring and Exercising the Bass; Transition to the Handle Stage; Handle Set Stage; Making the Keys and Accessories; Designing the Determined Artistic Decorations; Transition to the Varnish Stage; Finishing the Varnish; Making the Bridge and Thresholds; Stringing the Instrument and Regulation Processes; End of Term Evaluation.

ÇYA521 Çalgı Restorasyonu AKTS: 6,0
Restorasyonun Tanımı ve Temel Prensipler; Çalgıların Genel Temizliği ve Bakımı; Can Direği Takma Uygulamaları; Sap Açısı ve Onarım Teknikleri; Üst Ses Tablasında Protez (Dikiş) Uygulama; Alt Ses Tablasında Protez (Dikiş) Onarımı; Köprü Yapımı ve Restorasyonu; Çatlak Onarım Yöntemleri; Cila Rötüş Uygulamaları; Arşe (Yay) Kıl Değişimi ve Bakım Teknikleri; Yaylı Çalgılarda Reglaj (İnce Ayar) Çalışmaları; Tuşe Tesviyesi ve Yüzey Düzenlemeleri; Burgu Değişimi ve Ayar Teknikleri; Final Değerlendirme ve Vaka Analizleri.

ÇYA521 Instrument Restoration ECTS: 6,0
Definition and Fundamental Principles of Restoration; General Cleaning and Maintenance of Instruments; Soundpost Installation Techniques; Neck Angle Adjustment and Repair Methods; Upper Soundboard Prosthesis (Stitching) Application; Lower Soundboard Prosthesis (Stitching) Repair; Bridge Construction and Restoration; Crack Repair Techniques; Varnish Retouch Applications; Bow Hair Replacement and Maintenance Techniques; Fine Adjustment (Regulation) in String Instruments; Fingerboard Leveling and Surface Refinement; Peg Replacement and Adjustment Techniques; Final Evaluation and Case Studies.

ÇYA523 Çağdaş Tasarım Uygulamaları I AKTS: 6,0
Çağdaş Tasarım Fikrinin Yapısı, Niteliklerinin Açıklanması; Çağdaş Tasarımın Tanımı-Kavram Olarak Tasarım; Çağdaş Tasarım-Gereksinim İlişkileri; Çağdaş Tasarım ve Metodlar; Çağdaş Tasarımda Epistemolojik Metodlar, Semiyotik ve Tasarım, Fenomenoloji ve Tasarım, Hermeneutik ve Tasarım, Tasarım Metodlarında Gelişmeler; Çağdaş Tasarım Teorisi Disiplinin Açılı, Tasarımın İletişim, Estetik ve Sembolik Fonksiyonları, Ürün Dilinden Ürün Semantiğine; Müzik ve Tasarımda Yeni Süreçler; Örnek Çalgı Analizi I; Projelerin Tartışılması; Projelerin Gerçekleştirilmesi; Final Sunumları.

ÇYA523 Contemporary Design Practices I ECTS: 6,0
Structure of Contemporary Design Idea, Explanation of its Qualities; Definition of Contemporary Design-Design as a Concept; Contemporary Design-Needs Relations; Contemporary Design and Methods; Epistemological Methods in Contemporary Design, Semiotics and Design, Phenomenology and Design, Hermeneutics and Design, Developments in Design Methods; Perspectives of Contemporary Design Theory Discipline, Communication, Aesthetic and Symbolic Functions of Design, From Product Language to Product Semantics; New Processes in Music and Design; Sample Instrument Analysis I; Discussion of Projects; Realization of Projects; Final Presentations.

ÇYA524 Çağdaş Tasarım Uygulamaları II AKTS: 6,0
Tasarım Fikrinin Yapısı, Niteliklerinin Açıklanması; Tasarımın Tanımı-Kavram Olarak Tasarım; Tasarım-Gereksinim İlişkileri; Tasarım ve Metotlar; Tasarımda Epistemolojik Metotlar, Semiyotik ve Tasarım, Fenomenoloji ve Tasarım, Hermeneutik ve Tasarım, Tasarım Metotlarında Gelişmeler; Tasarım ve Teori; Tasarım Teorisi Disiplinin Açılı, Tasarımın İletişim Fonksiyonu, Estetik Fonksiyonları, Sembolik Fonksiyonları, Ürün Dilinden Ürün Semantiğine; Endüstri ve 19yy'da Sanat, Müzik ve Tasarımda Yeni Süreçler; 20 Yüzyıl ve 21 Yüzyılda Sanat, Müzik ve Tasarımda Yeni Süreçler; Örnek Çalgı Analizi ; Projelerin Tartışılması; Final Sunumları.

ÇYA524 Contemporary Design Practices II ECTS: 6,0
Structure of The Idea of Design, Explanation of Its Qualities; Definition of Design-Design As A Concept; Design-Need Relations; Design and Methods; Epistemological Methods in Design, Semiotics and Design, Phenomenology and Design, Hermeneutics and Design, Developments in Design Methods; Design and Theory; Angles of Design Theory Discipline, Communication Function of Design, Aesthetic Functions, Symbolic Functions, From Product Language to Product Semantics; New Processes in Art, Music and Design in Industry and 19th Century; New Processes in Art, Music and Design in 20th and 21st Century; Sample Instrument Analysis; Discussion of Projects; Final Presentations.

LEE510 **Bilim Etiği ve Araştırma Teknikleri** **AKTS: 7,5**
Bilim ve Bilimsel Araştırma: Bilim, Bilimsel bilgi, Bilimsel yöntem, Bilimsel araştırmalarda paradigmlar; Bilimsel Araştırma Süreci; Nicel Araştırma Yaklaşımı: Nicel araştırma süreci; Nicel Araştırma Teknikleri, Örnekleme teknikleri, Ölçüm düzeyleri, Nicel analiz teknikleri; Nitel Araştırma Yaklaşımı: Nitel araştırma süreci, Nitel araştırma desenleri, Nitel araştırma teknikleri, Nitel araştırmalarda analiz; Geçerlik ve Güvenirlik; Bilimsel Araştırmalarda Raporlama; Bilimsel Araştırma Etiği.

LEE510 **Ethics of Science and Research Techniques** **ECTS: 7,5**
Science and Scientific Research: Science, Scientific knowledge, Scientific method, Paradigms in scientific research; The Scientific Research Process; Quantitative Research Approach: The quantitative research process; Quantitative research techniques, Sampling techniques, Levels of measurement, Quantitative analysis techniques; Qualitative Research Approach: The qualitative research process, Qualitative research designs, Qualitative research techniques, Analysis in qualitative research; Validity and Reliability; Reporting in Scientific Research; Research Ethics.

MÜZ552 **Dünya Müziği II** **AKTS: 6,0**
Avrupa Müziği: Avrupa Müziği'nde ritim, Avrupa Müziği'nde Melodi, Avrupa Müziği enstrümanları, Avrupa Müziği Notasyonu, Avrupalı besteciler, Avrupalı bestecilerin Klasik müzik yaklaşımları; Amerika Kıtası'nda Müzik: Amerika Müziği'nde ritim, Amerika Müziği'nde Melodi, Amerika Müziği enstrümanları, Amerika Müziği Notasyonu, Amerikalı besteciler, Amerikalı bestecilerin Klasik müzik yaklaşımları; Dünya Müzikleri Arasında Etkileşimler; Melez Müzikler.

MÜZ552 **World Music II** **ECTS: 6,0**
Music in Continent Europe: Rhythm in european music, Melody in european music, European music instruments, European music notation, European composers, Classical music approaches of european composers; Music in Continent America: Rhythm in american music, Melody in american music, American music instruments, American music notation, American composers, Classical music approaches of American composers; Interactions Among World Music; Hybrid Musics.

MÜZ560 **Ses Tasarımı II** **AKTS: 6,0**
Sayısal Ses ve Örneklenmiş Sesler; Zamanın Yönetimi, Çok Seslilik, Nitelikler ve Argümanlar; Gecikme Çizgileri: Yankı, Döngüler, Flangerler, Koro etkileri, Fazlayıcılar, Ses yüksekliği değiştirme, Ters, Tarak filtreleri, Allpass filtreleri, Karplus-Güçlü algoritması; Dinamik İşlemciler: Kompresörler, Genişleticiler, Geçitler, Sınırlayıcılar; Gelişmiş Hazır Ayar Yönetimi, Bpacher, Değişken Argümanlar, Veri ve Puan Yönetimi; Sesi Organize Etme Sanatı: Hareket süreçleri; Midi Ve Gerçek Zamanlı Kontrol.

MÜZ560 **Sound Design II** **ECTS: 6,0**
Digital Audio And Sampled Sounds; Managing Time, Polyphony, Attributes And Arguments; Delay Lines: Echo, Loops, Flangers, Chorus effects, Phasers, Pitch shifting, Reverse, Comb filters, Allpass filters, Karplus-Strong algorithm; Dynamics Processors: Compressors, Expanders, Gates, Limiters; Advanced Preset Management, Bpacher, Variable Arguments, Data And Score Management; The Art Of Organizing Sound: Motion processes; Midi And Real-Time Control.

MÜZ563 **Disiplinlerarası Müzik Araştırmaları** **AKTS: 6,0**
Temel Kavramlar: Disiplin, Disiplinlerarasılık; Temel Sanat Disiplinleri: Görsel sanatlar, İşitsel sanatlar, Ritmik sanatlar; Müzik Araştırmalarında Çeşitli Yaklaşımlar; Araştırma Planı: Konu seçimi, Amaç belirleme, Kaynak seçimi, İlgili disiplinlerin belirlenmesi, Sınırlandırma, Olası başlıkların belirlenmesi; Konuyu Farklı Disiplinlerin Bakış Açılıyla İnceleme: Karşılaştırma, İlişkilendirme, Değerlendirme; Bulguları Yorumlama Üzerine Uygulamalı Çalışmalar.

MÜZ563 **Interdisciplinary Music Studies** **ECTS: 6,0**
Basic Concepts: Discipline, Interdisciplinarity; Basic Art Disciplines: Visual arts, Auditory arts, Rhythmic arts; Various Approaches in Music Research; Research Plan: Topic selection, Purpose determination, Source selection, Determination of relevant disciplines, Delimitation, Determination of possible titles; Examining the Subject from Different Disciplinary Perspectives: Comparison, Relationship, Evaluation; Applied Studies for Interpretation of Findings.

SMR500 **Seminer** **AKTS: 7,5**
Ölçme ve Değerlendirmede Güncel Yönelimler; Alanla İlgili Güncel Araştırma ve Uygulamalardan Hareketle Sorunların Analiz Edilmesi; Saptanan Sorunlara Yönelik Özgün Bir Araştırma Konusunun Belirlenmesi; Araştırma Konusuna İlişkin Literatür Taramasının Yapılması; Problemin Tanımlanması, Araştırma Gereğesinin Yazılması ve Amaçların Belirlenmesi; Yöntemin Geliştirilmesi: Araştırma modelinin belirlenmesi, Katılımcıların tanımlanması, Veri toplama araçlarının geliştirilmesi; Araştırma Önerisinin Hazırlanması ve Raporlaştırılması; Araştırma Önerisinin Sunulması, Tartışılması ve Revize Edilmesi.

SMR500 **Seminar** **ECTS: 7,5**
Current Trends in Measurement and Evaluation; Analyzing Problems Based on Current Research and Practices in the Field; Determining an Original Research Topic Aimed at Addressing the Identified Problems; Conducting a Literature Review Related to the Research Topic; Defining the Problem, Writing the Research Rationale, and Determining the Objectives; Developing the Method: Determining the research model, Identifying the participants, and Developing data collection instruments; Preparing and Reporting the Research Proposal; Presenting, Discussing, and Revising the Research Proposal.

TEZ700 **Tez** **AKTS: 30,0**
Araştırma ve Uygulama Projesinin Belirlenmesi ve Tartışılması; Literatür Taramasının Yapılması, Araştırma Sorununun Belirlenmesi ve Geliştirilmesi; Araştırmanın Amacının ve Yönteminin Belirlenmesi; Verilerin Toplanması; Verilerin Analiz Yöntemlerinin Belirlenmesi, Verilerin Analizi ile İlişki Kurularak Tartışılması; Sonuçların Yorumlanması; Uygulama Projesinin Sunumu; Yüksek Lisans Tezinin Yazım Kurallarına Göre Yazılması.

TEZ700 **Thesis** **ECTS: 30,0**
Identification and Discussion of the Research and Practice Project; Conducting the Literature Review, Identification and Refinement of the Research Problem; Determination of the Purpose and Method of the Study; Data Collection; Determination of Data Analysis Methods and Discussion in Relation to the Data Analysis; Interpretation of the Findings; Presentation of the Practice Project; Preparation of the Master's Thesis in accordance with the Thesis Writing Guidelines.

TEZ700 **Tez** **AKTS: 30,0**
Araştırma ve Uygulama Projesinin Belirlenmesi ve Tartışılması; Literatür Taramasının Yapılması, Araştırma Sorununun Belirlenmesi ve Geliştirilmesi; Araştırmanın Amacının ve Yönteminin Belirlenmesi; Verilerin Toplanması; Verilerin Analiz Yöntemlerinin Belirlenmesi, Verilerin Analizi ile İlişki Kurularak Tartışılması; Sonuçların Yorumlanması; Uygulama Projesinin Sunumu; Yüksek Lisans Tezinin Yazım Kurallarına Göre Yazılması.

TEZ700 **Thesis** **ECTS: 30,0**
Identification and Discussion of the Research and Practice Project; Conducting the Literature Review, Identification and Refinement of the Research Problem; Determination of the Purpose and Method of the Study; Data Collection; Determination of Data Analysis Methods and Discussion in Relation to the Data Analysis; Interpretation of the Findings; Presentation of the Practice Project; Preparation of the Master's Thesis in accordance with the Thesis Writing Guidelines.

UZM700

Uzmanlık Alan Dersi

AKTS: 4,5

Tez Çalışması Kapsamında Olası Çalışma Konularının Belirlenmesi; Araştırılan Konulara İlişkin Çalışmaların İncelenmesi; Araştırılan Konulara İlişkin Çalışmaların Tartışılması; Tez Çalışması Kapsamında Araştırılan Konuya İlişkin Önerilerin Geliştirilmesi; Seçilen Araştırma Konusuna İlişkin İlgili Alan Yazın Taramasının Gerçekleştirilmesi; Araştırma Önerisinin Hazırlanması; Araştırma Önerisinin Sunulması.

UZM700

Research in Area of Specialization

ECTS: 4,5

Identification of Potential Research Topics within the Scope of the Thesis; Review of Studies Related to the Investigated Topics; Discussion of Studies Related to the Investigated Topics; Development of Recommendations Concerning the Research Topic within the Scope of the Thesis; Conducting a Relevant Literature Review on the Selected Research Topic; Preparation of the Research Proposal; Presentation of the Research Proposal.