DERS PROGRAMI

I. SEMESTER

Code	Course Title	Course Type	ECTS
LEE610	Research Design and Ethics	Required Courses	7.5
	Elective Courses		22.5
		Sum	**30**

II. SEMESTER

Code	Course Title	Course Type	ECTS
SMR600	Seminar	Required Courses	7.5
	Elective Courses		22.5
		Sum	**30**

III. SEMESTER

Code	Course Title	Course Type	ECTS
DYS000	Qualifying Exam	Required Courses	0.0
		Sum	**0**

IV. SEMESTER

Code	Course Title	Course Type	ECTS
TEZ900-0	Thesis (Thesis Proposal)	Required Courses	30.0
		Sum	**30**

V. SEMESTER

Code	Course Title	Course Type	ECTS
TEZ900	Thesis	Required Courses	30.0
		Sum	**30**

VI. SEMESTER

Code	Course Title	Course Type	ECTS
TEZ900	Thesis	Required Courses	30.0
		Sum	**30**

VII. SEMESTER

Code	Course Title	Course Type	ECTS
TEZ900	Thesis	Required Courses	30.0
		Sum	**30**

VIII. SEMESTER			
Code	**Course Title**	**Course Type**	**ECTS**
TEZ900	Thesis	Required Courses	30.0
		Sum	**30**

Elective Courses			
Code	**Course Title**	**Laboratory + Practice**	**ECTS**
İLT641	Strategic Communication Management (TR)	3 + 0	7.5
İLT647	Communication in the Network Society (TR)	3 + 0	7.5
İLT649	Diffusion of Technological Innovations (TR)	3 + 0	7.5
İLT659	Critical Approaches in New Media (TR)	3 + 0	7.5
İLT661	Change Management (TR)	3 + 0	7.5
İLT631	Personality Theories and Communication (TR)	3 + 0	7.5
İLT646	New Media Researches (TR)	3 + 0	7.5
İLT652	Virtual Organizations (TR)	3 + 0	7.5
İLT654	Digital Aesthetics (TR)	3 + 0	7.5
İLT656	Synthetic Media and Post-Authentic Communication (TR)	3 + 0	7.5
İLT658	Political Communication in the Network Society (TR)	3 + 0	7.5

DERS İÇERİKLERİ

DYS000 Yeterlik Sınavı AKTS: 0,0

Yeterlilik sınavı içeriği ve yapısının açıklanması; Sınav için çalışma listelerinin hazırlanması; Haftalık çalışma konularının belirlenmesi; Soru-cevap şeklinde konuların öğrenme derecelerini tespit etme; Öğrencinin bilgi eksiklerinin belirlenmesi; Çalışma listelerindeki kaynaklara ilişkin tartışmalar yapılması.

DYS000 Qualifying Exam ECTS: 0,0

Explanation of the content and structure of the proficiency exam; Creation of study lists for the exam; Identifying weekly study topics; Assessing the student's knowledge through question-answer sessions; Identifying knowledge gaps; Discussing resources related to the study lists.

İLT631 Kişilik Kuramları ve İletişim AKTS: 7,5

Kişilik ve kişiliğin temel kavramları; Kişilik kuramlarına genel bakış ; Psikanalitik Kuram-S. Freud; nalitik Psikoloji; Bireysel Psikoloji; Psiko-sosyal Gelişim Kuramı , Kişilerarası İlişkiler Kuramı Psikanalitik Sosyal Kuram; Özgürlükten Kaçış Kuramı , Hümanist Psikanaliz ; Diğer Psikanalisttik Kuramlar: Ego Psikolojisi , Nesne İlişkileri Kuramı; Davranışçı Kuram, Sosyal Öğrenme Kuramı ; Bilişsel Kuram, Kişisel Yapılar Kuramı; İnsancıl Kuram, Varoluşçu Kuram; Ayırıcı Özellik Kuramı, Biyolojik Kuram ; Kişiliğin diğer yönlerini araştıran mini kuramlar: Bağlanma, Denetim Odağı, Pozitif Psikoloji

İLT631 Personality Theories and Communication ECTS: 7,5

Personality and basic concepts of personality; Overview of personality theories; Psychoanalytic Theory; Analytical Psychology; Individual Psychology; Psycho-social Development Theory, Erikson; Interpersonal Relations Theory; Psychoanalytic Social Theory; Escape From Freedom Theory -Humanist Psychoanalysis ; Other Psychoanalystic Theories: Ego Psychology, Object Relations Theory; Behavioral Theory, Social Learning Theory; Cognitive Theory-Personal Constructs Theory; Humanistic Theory; Existential Theory; Distinctive Feature Theory; Biological Theory; Mini theories investigating other aspects of personality: Attachment, Locus of Control, Positive Psychology

---

İLT641 Stratejik İletişim Yönetimi AKTS: 7,5

Stratejik yönetim; Stratejik yönetim süreci; Stratejik yönetim unsurları; Dış çevre analizi; İç çevre analizi; Stratejik yönlendirme; İşletme stratejilerinin oluşturulması; Kurumsal stratejiler; Uluslararası stratejiler; Şirket evlilikleri; Birleşme ve satın alma; İşbirliği stratejileri; Strateji uygulama araçları; Stratejik değerlendirme; Stratejik kontrol; Kurumsal yönetim; Yönetsel etik.

İLT641 Strategic Communication Management ECTS: 7,5

Strategic management; Strategic management process; Strategic management components; External environment analysis; Internal environment analysis; Strategic direction; Creating business strategies; Corporate strategies; International strategies; Alliances; Mergers and acquisitions; Cooperative strategies; Strategy implementation levers; Strategic evaluation; Strategic control; Corporate governance; Managerial ethics.

İLT646 Yeni Medya Araştırmaları AKTS: 7,5

Temel Kavramlar: Yeni Medya Araştırmalarına Giriş; Yeni İletişim Teknolojileri; Yeni Medyanın Özellikleri; Yeni Medya Araştırmalarında Etik Sorunlar; Yeni Medyada Araştırma Konuları; Katılımcı Kültür, Yeni İletişim Teknolojileri ve Demokrasi, Gözetim; Yurttaş Gazeteciliği; Yeni Medya Araştırmalarından İncelemeler; Yeni Medya Araştırmalarında Eğilimler.

İLT646 New Media Researches ECTS: 7,5

Basic Concepts: Introduction to New Media Research; New Communication Technologies; Characteristics of New Media; Ethical Issues in New Media Research; Research Topics in New Media; Participatory Culture, New Communication Technologies and Democracy, Surveillance; Citizen Journalism; Case Studies in New Media Research; Trends in New Media Research.

İLT647 Ağ Toplumunda İletişim AKTS: 7,5

Teknoloji, toplum ve iletişim paradigmalarında köklü değişim; Endüstriyel medyanın sonu ve etkileşimli ortamların doğuşu; Yatay iletişim çağı; Sanal ağlar, bireyler, örgütler ve topluluklar; Siber kültür; Çoklu (Gerçek ve sanal) kimlikler; Sosyal iletişim ağları; Hizmet tümleştirmeli sayısal ağlar; Gerçek zamanlı kabileler; Ağlarda anonimlik, gizlilik ve mahremiyet; Küresel dünya düzeni ve ağa dayalı bilgi ekonomisi; Çalışma yaşamının ağlar üzerinden dönüşümü; Ağlarda toplumsal üretim ve işbirliği; Ağ temelli kamusal alan; Sayısal demokrasi; Sınırsız zaman; Siber uzayda günlük yaşam; Sanal ağlarda özgürlük ve adalet arayışı; İletişimde mikro mühendislik ve makro dön

İLT647 Communication in the Network Society ECTS: 7,5

Radical shift in technology, society, and communication paradigms; The end of industrial media and emergence of interactive environments; The age of horizontal communication; Virtual networks, individuals, organizations, and communities; Cyber culture; Multiple (real and virtual) identities; Social media networks; Integrated services digital networks; Real-time tribes; Anonymity, confidentiality and privacy in networks; Global world order and network-based information economy; Transformation of work life over networks; Social production and collaboration in networks; Networked public sphere; Digital democracy; Timeless time; Daily life in cyber space; Fight for free

---

İLT649 Teknolojik Yeniliklerin Yayılması AKTS: 7,5

Yayılmanın Bileşenleri; Yayılma Araştırmalarının Tarihçesi; Yayılma Araştırmalarının Eleştirisi; Yayılmanın Genelleşmesi; Yayılıma Karar Verme Süreci; Yeniliklerin Özellikleri; Yenilikçilik; Yayılma Kanalları; Değişim Temsilcileri; Organizasyonlarda Yenilik; Yeniliklerin Doğurguları; Yeniliklerin Doğurguları; Sonuçlar ve Özetler; Sonuçlar ve Özetler

İLT649 Diffusion of Technological Innovations ECTS: 7,5

Elements of Diffusion; History of Diffusion Research; Criticism of Diffusion Research; The Generation of Innovations; The Innovation-Decision Process; Attributes of Innovations; Innovativeness; Diffusion Networks;The Change Agent; Innovation in Organizations; Consequences of Innovations; Consequences of Innovations; Conclusions; Conclusions

---

İLT652 Sanal Örgütler AKTS: 7,5

Temel Kavramlar: Ağ tipi örgütler; Sanal Örgütler; Stratejik Yönetim; Liderlik; İnsan Kaynakları Yönetimi; Kurumsal İletişim Yönetimi; Kullanıcı Deneyimi Tasarımı; İletişim Ergonomisi; Bilgi Yönetimi; Yeni İletişim Teknolojileri; Güven İnşası; Dijital Pazarlama İletişimi; Müşteri İlişkileri Yönetimi; Sürdürülebilirlik; Örgüt Kültürü; Örgütsel İletişim; İletişim Tasarımı; Yönetim Bilimi; İletişim Yönetimi; Oyunlaştırma; Hikaye Anlatıcılığı; Elektronik Ticaret.

İLT652 Virtual Organizations ECTS: 7,5

Network Organizations; Virtual Organizations; Strategic Management; Leadership; Human Resources Management; Corporate Communication Management; Users Experience Design; Communication Ergonomics; Information Management; New Communication Technologies; Building Trust; Digital Marketing Communication; Customer Relationship Management; Sustainability; Organizational Culture; Organizational Communication; Communication Design; Management Science; Communication Management; Gamification; Storytelling; Electronic Commerce.

İLT654 Dijital Estetik AKTS: 7,5

Sanata Felsefe ile Yaklaşmak; Antikçağ: Platon ve Aristo poetikası; Augustinus ve Aquinolu Thomas; Baumgarten, Leibniz; Kant, Hegel; Yakın dönem:Lipps, Croce; Hartman; Modern Sanat: Tekniğin yeniden üretebildiği çağda sanat yapıtı; Yeni medya prensipleri: sayısal temsil, modülarite, otomasyon, değişkenlik, kodlar arasılık; Post modern estetik ve sanat; Dijital Sanat Biçimleri I: Enstallasyon, Film video ve animasyon, internet sanatı ve networked sanat; Dijital Sanat Biçimleri II: Software sanatı, sanal gerçeklik, ses ve müzik; Dijital Sanat Temaları: Yapay Zeka, yapay yaşam, telepresence ve telerobotics.

İLT654 Digital Aesthetics ECTS: 7,5

Philosophy of Art; Antique Era: Poetica of Aristo And Plato; Medieval Era: Augustinus and Thomas Aquinas; New Era: Baumgarten and Leibniz; New Era: Kant and Hegel; Modern Era: Lipps and Croce and Hartman; Modern Art: Work of Art In The Age of Reproduction; New Media Principles: Numerical Representation, Modularity, Automation, Variability, Transcoding; Postmodern Aesthetics and Art; Digital Art Forms I: Installations, Film, video and animation, Internet Art, Networked Art; Digital Art Forms II: Software Art, Virtual Reality, Sound and Music; Themes of Digital Art: Artificial Intelligence, Artificial Life, Telepresence and Telerobotics.

İLT656 Sentetik Medya ve Post-Otantik İletişim AKTS: 7,5

Sentetik Medya Kavramına Giriş; Otantiklik Kavramının Kuramsal Temelleri; Simülasyon ve Hipergerçeklik; Post-Otantik İletişim Kavramı; Deepfake Fenomeni ve Toplumsal Etkileri; Sentetik Medya ve Kimlik Temsili; Sanal Etkileyiciler ve Sentetik Kimlikler; Sentetik Medya Vaka Analizi; Medya Güvenilirliği ve Epistemik Kriz; Sentetik Medya ve Gazetecilik Pratikleri; Sentetik Medya ve Popüler Kültür; Medya Okuryazarlığı ve Farkındalık; Küresel Perspektifler; Post-Otantik İletişimin Geleceği.

İLT656 Synthetic Media and Post-Authentic Communication ECTS: 7,5

Introduction to Synthetic Media; Theoretical Foundations of Authenticity; Simulation and Hyperreality; The Concept of Post-Authentic Communication; Deepfake Phenomenon and Social Impacts; Synthetic Media and Identity Representation; Virtual Influencers and Synthetic Identities; Synthetic Media Case Analysis; Media Credibility and Epistemic Crisis; Synthetic Media and Journalism Practices; Synthetic Media and Popular Culture; Media Literacy and Awareness; Global Perspectives; The Future of Post-Authentic Communication.

İLT658 Ağ Toplumunda Siyasal İletişim AKTS: 7,5

Siyasal İletişimi Yeniden Düşünmek; Kamusal Alan, Demokrasi ve medya; Ağ Toplumu ve Siyasal İktidar; Gündem Belirleme'den Çerçeveleme'ye; Klasik Kuramların Dijital Dönüşümü; Propaganda; Klasik Kavramın Yeni Görünümleri; Dezenformasyon; Yanlış Bilgi ve Hakikat Krizi; Algoritmalar; Filtre Balonları ve Yankı Odaları; Dijital Seçim Kampanyaları ve Mikro-Hedefleme; Kimlik Siyaseti ve Dijital Popülizm; Sivil Toplum; Dijital Aktivizm ve Ağ Hareketleri; Platform Siyaseti, Şirketler, Devletler ve düzenleme; Yapay Zeka; Deepfake ve Geleceğin Siyasal İletişimi; Direniş; Medya Okuryazarlığı ve Demokratik Dayanıklılık; Genel Değerlendirme ve Öğrenci Sunumları.

İLT658 Political Communication in the Network Society ECTS: 7,5

Rethinking Political Communication; Public Sphere; Democracy and Media; Network Society and Political Power; From Agenda-Setting to Framing; The Digital Transformation of Classical Theories; Propaganda; New Manifestations of a Classical Concept; Disinformation; Misinformation and the Crisis of Truth; Algorithms, Filter Bubbles, and Echo Chambers; Digital Election Campaigns and Micro-Targeting; Identity Politics and Digital Populism; Civil Society, Digital activism and networked movements; Platform Politics, Corporations, States and regulation; Artificial Intelligence; Deepfakes and the Future of Political Communication; Resistance, Media literacy and democratic resil

İLT659 Yeni Medyada Eleştirel Yaklaşımlar AKTS: 7,5

Eleştirel Kuram; Alanı, Tanımı ve işlevi; Eleştirel Kuramın Tarihsel ve Kuramsal Temelleri; Frankfurt Okulu ve Kültür Endüstrisi: Theodor W. Adorno ve Max Horkheimer; Hegemonya ve İdeoloji; Antonio Gramsci ve Stuart Hall; Kamusal Alan ve İletişim, Jürgen Habermas; Gözetim, İktidar ve disiplin toplumları; Michel Foucault; Platform Kapitalizmi ve Dijital Ekonomi; Nick Srnicek; Algoritmik Yönetim ve Veri Temelli İktidar; Kimlik, Temsil ve toplumsal cinsiyet; Postkolonyal Yaklaşımlar; Edward Said, Homi K. Bhabha, Gayatri Chakravorty Spivak; Dijital Eşitsizlikler ve Küresel Güç İlişkileri; Dijital Aktivizm ve Direniş Pratikleri; Algoritmalar, Dezenformasyon ve siyasal man

İLT659 Critical Approaches in New Media ECTS: 7,5

Critical Theory, Scope, Definition and function; Historical and Theoretical Foundations of Critical Theory; The Frankfurt School and the Culture Industry, Theodor W. Adorno and Max Horkheimer; Hegemony and ideology, Antonio Gramsci and Stuart Hall; The Public Sphere and Communication, Jürgen Habermas; Surveillance, Power and disciplinary societies, Michel Foucault; Platform Capitalism and Digital Economy, Nick Srnicek; Algorithmic Governance and Data-Driven Power; Identity, Representation and gender; Postcolonial Approaches, Edward Said, Homi K. Bhabha, Gayatri Chakravorty Spivak; Digital Inequalities and Global Power Relations; Digital Activism and Resistance Practi

---

İLT661 Değişim Yönetimi AKTS: 7,5

Değişim Yönetimi; Yenilik Yönetimi; Aidiyet Kültürü; Çalışan Bağlılığı; Farklılık, Eşitlik ve kapsayıcılık; Farklılıkların Yönetimi; Dijital Dönüşüm; Dijital Dünyada Dijital Kültür; Dijital Organizasyonlar ve Dijital Liderlik; Endüstri 4.0; Çevik Yönetim; Kriz Dönemlerinde Sanal Takım Çalışması; Yetenek Yönetimi; Kurum Kültürünü Yetenek Yönetimi Yaşam Döngüsüyle Birleştirmek; Yeni GİG Ekonomisinde Kültür Geliştirme.

İLT661 Change Management ECTS: 7,5

Change Management; Innovation Management, Culture of Belonging; Employee Engagement; Diversity, Equity and inclusion; Diversity Management; Digital Transformation; Digital Culture in a Digital World; Digital Organizations and Digital Leadership; Industry 4.0; Agile Management; Virtual Teamwork During Crisis; Talent Management; Connecting Organizational Culture With the Talent Management Lifecycle; Developing Culture in the New Gig Economy.

LEE610 Araştırma Etiği ve Tasarımı AKTS: 7,5

Bilim, Araştırma ve Etik Kavramları; Bilimsel Araştırmada Etik Dışı Davranışlar ve Etik İhlaller; Yayın Etiği ve Hakemlik Sürecindeki Etik Sorunlar; Etik İhlalleri Önlemeye Yönelik Yöntemler; Araştırma Projesi Kavramı, Tanımı ve Türleri; Araştırma Projesi Tasarım Süreçleri; Konu Seçimi ve Kaynak Taraması; Araştırmanın Amacı, Yöntemi ve Veri Toplama Araçları; Veri Toplama, Analiz ve Yorumlama; Araştırma Raporu Yazımı; Küçük Ölçekli Araştırma Tasarımı; Mikro Düzeyde Veri Toplama Etkinliği.

LEE610 Research Design and Ethics ECTS: 7,5

Science, Research, and Ethics Concepts; Unethical Behavior and Violations in Scientific Research; Publication Ethics and Ethical Issues in Peer Review; Methods to Prevent Ethical Violations; Definition, Scope, and Types of Research Projects; Research Project Design Processes; Topic Selection and Literature Review; Research Objectives, Methods, and Data Collection Tools; Data Collection, Analysis, and Interpretation; Research Report Writing; Small-Scale Research Project Design; Micro-Level Data Collection Activity.

TEZ900 Tez AKTS: 30,0

Tez Sürecine Giriş: Araştırma problemi, Akademik etik, Saha hazırlığı; Literatür Taraması: Tematik yapı, Kaynak seçimi, Eleştirel analiz; Kuramsal Çerçeve: Kavramlar arası ilişkiler, Kavramsal model; Araştırma Tasarımı: Nitel yaklaşım, Nicel yaklaşım, Karma yöntem; Veri Toplama Teknikleri: Görüşme, Gözlem, Anket; Veri Analizi: Kodlama, Tematik analiz, İstatistiksel analiz; Bulguların Sunumu: Tablo, Şekil, Yorumlama; Tartışma ve Sonuç: Katkılar, Sınırlılıklar, Gelecek çalışmalar.

TEZ900 Thesis ECTS: 30,0

Introduction to Thesis Process: Research problem, Academic ethics, Field preparation; Literature Review: Thematic structure, Source selection, Critical analysis; Theoretical Framework: Conceptual relations, Conceptual model; Research Design: Qualitative approach, Quantitative approach, Mixed methods; Data Collection Techniques: Interview, Observation, Survey; Data Analysis: Coding, Thematic analysis, Statistical analysis; Presentation of Findings: Tables, Figures, Interpretation; Discussion and Conclusion: Contributions, Limitations, Future research.

TEZ900 Tez AKTS: 30,0

Tez Sürecine Giriş: Araştırma problemi, Akademik etik, Saha hazırlığı; Literatür Taraması: Tematik yapı, Kaynak seçimi, Eleştirel analiz; Kuramsal Çerçeve: Kavramlar arası ilişkiler, Kavramsal model; Araştırma Tasarımı: Nitel yaklaşım, Nicel yaklaşım, Karma yöntem; Veri Toplama Teknikleri: Görüşme, Gözlem, Anket; Veri Analizi: Kodlama, Tematik analiz, İstatistiksel analiz; Bulguların Sunumu: Tablo, Şekil, Yorumlama; Tartışma ve Sonuç: Katkılar, Sınırlılıklar, Gelecek çalışmalar.

TEZ900 Thesis ECTS: 30,0

Introduction to Thesis Process: Research problem, Academic ethics, Field preparation; Literature Review: Thematic structure, Source selection, Critical analysis; Theoretical Framework: Conceptual relations, Conceptual model; Research Design: Qualitative approach, Quantitative approach, Mixed methods; Data Collection Techniques: Interview, Observation, Survey; Data Analysis: Coding, Thematic analysis, Statistical analysis; Presentation of Findings: Tables, Figures, Interpretation; Discussion and Conclusion: Contributions, Limitations, Future research.

TEZ900 Tez AKTS: 30,0

Tez Sürecine Giriş: Araştırma problemi, Akademik etik, Saha hazırlığı; Literatür Taraması: Tematik yapı, Kaynak seçimi, Eleştirel analiz; Kuramsal Çerçeve: Kavramlar arası ilişkiler, Kavramsal model; Araştırma Tasarımı: Nitel yaklaşım, Nicel yaklaşım, Karma yöntem; Veri Toplama Teknikleri: Görüşme, Gözlem, Anket; Veri Analizi: Kodlama, Tematik analiz, İstatistiksel analiz; Bulguların Sunumu: Tablo, Şekil, Yorumlama; Tartışma ve Sonuç: Katkılar, Sınırlılıklar, Gelecek çalışmalar.

TEZ900 Thesis ECTS: 30,0

Introduction to Thesis Process: Research problem, Academic ethics, Field preparation; Literature Review: Thematic structure, Source selection, Critical analysis; Theoretical Framework: Conceptual relations, Conceptual model; Research Design: Qualitative approach, Quantitative approach, Mixed methods; Data Collection Techniques: Interview, Observation, Survey; Data Analysis: Coding, Thematic analysis, Statistical analysis; Presentation of Findings: Tables, Figures, Interpretation; Discussion and Conclusion: Contributions, Limitations, Future research.

TEZ900 Tez **AKTS: 30,0**

Tez Sürecine Giriş: Araştırma problemi, Akademik etik, Saha hazırlığı; Literatür Taraması: Tematik yapı, Kaynak seçimi, Eleştirel analiz; Kuramsal Çerçeve: Kavramlar arası ilişkiler, Kavramsal model; Araştırma Tasarımı: Nitel yaklaşım, Nicel yaklaşım, Karma yöntem; Veri Toplama Teknikleri: Görüşme, Gözlem, Anket; Veri Analizi: Kodlama, Tematik analiz, İstatistiksel analiz; Bulguların Sunumu: Tablo, Şekil, Yorumlama; Tartışma ve Sonuç: Katkılar, Sınırlılıklar, Gelecek çalışmalar.

TEZ900 Thesis **ECTS: 30,0**

Introduction to Thesis Process: Research problem, Academic ethics, Field preparation; Literature Review: Thematic structure, Source selection, Critical analysis; Theoretical Framework: Conceptual relations, Conceptual model; Research Design: Qualitative approach, Quantitative approach, Mixed methods; Data Collection Techniques: Interview, Observation, Survey; Data Analysis: Coding, Thematic analysis, Statistical analysis; Presentation of Findings: Tables, Figures, Interpretation; Discussion and Conclusion: Contributions, Limitations, Future research.

TEZ900-0 Tez (Tez Önerisi) **AKTS: 30,0**

Tez konusunun belirlenmesi; Tez konusunun literatüre göre Doktora Araştırma Önerisi şeklinde yazılımı; Hazırlık; Doktora Araştırma Önerisinin savunulması; Öneri üzerinde düzeltme; Önerilen araştırmanın uygulanması (4-6 yıl); Sunum ve rapor teslimi; Doktora tezinin yazımı; Doktora tezinin savunulması.

TEZ900-0 Thesis (Thesis Proposal) **ECTS: 30,0**

Determination of the Ph.D. research subject; Writing and devolopment of Ph.D. reseach subject based on the literatüre; Preparation; Defence of Ph.D. thesis subject proposal; Correction on the proposal; Laboratory practices of the proposed Ph.D. thesis subject (4-6 years); Presentation and submision of the laboratory results; Writing process of Ph.D. thesis; Defence of Ph.D. thesis.