

#	TUSAŞ TEKNOLOJİ TAKSONOMİSİ			Taksonomi Açıklama ve Kapsamı
	1 SEVİYE KIRILIM	2 SEVİYE KIRILIM	3 SEVİYE KIRILIM	
A.01 YAPISAL VE AKILLI MALZEMELER VE YAPISAL MEKANİK	A.01.01 Metal ve Metal Matris Kompozit Teknolojisi			Metali alaşımların (İntermetaller dahil bütün tipler), metal matris kompozitlerin ve metal matris kompozitlerde kullanılan fiber ve kati parçacık takviyelerinin özelliklerinin ve karakteristiklerinin belirlenmesine yönelik araştırma yapılmasını kapsar. Üretimli hâdede, ısı işlem görmüş veya çatlaklı numunelerin bütün tiplerinin mikroyapı analizi çalışma sahası içindedir. Bütün servis ortamlarındaki uygulamaların için leri metal alaşımlarının veya metal matris kompozitlerin hazırlanması için gelişmiş proseslere olanak sağlayacak ve metal malzemelere ekli verilmesi için döküm, toz, buhar biriktirme, övme, süperplastik şekillendirme, ekstrüzyon, vb. yeni proseslerin bulunmasını sağlayacak araştırmaların yapılmasını kapsar. Alaşım tasarımlarının iyileştirilmesi ve alaşım davranışlarının anlaşılabilmesi için malzeme modellerinin geliştirilmesi bu teknolojinin uğraş sahası içindedir.
	A.01.03 Polimerler ve Polimer Matris Kompozit Teknolojileri			Yapısal amaçlı organik malzemelerin, polimer ve polimer matris kompozitlerin, termosetlerin, termoplastiklerin, elastomerlerin, ve polimer ve polimer matris kompozitlerde kullanılan fiber, kati parçacık ve laminat takviye malzemelerin özelliklerinin ve karakteristiklerinin belirlenmesine yönelik araştırmaları içerir. Orta ve yüksek modül kompozitler ile oklavlar dışı reçineli dokumaların geliştirilmesine yönelik araştırmaları da kapsar. Biyomekaniğin ve biyoyumurtlu kompozit malzemelerin yapısı özelliklerinin geliştirilmesini de kapsar. Gelişmiş fiber ve matrislerin üretimi veya tamamen kompozit üretimi için geliştirilmiş proseslerin araştırılması ve bilinen kompozit malzemelerin şekillendirilmesi için yeni süreçlerin araştırılması da kapsam dahilindedir. Düşük görünürlük (LO Low Observable) boyaların ve kaplamaların içindeki bağlayıcılar için polimerlerin tanımlanmasına yönelik araştırmaları da içerir. Polimerik malzemelerin termal alan macunlarının geliştirilmesi, polimerleri temel alan malzeme tasarımlarının iyileştirilmesi, polimer kompozitler ve benzer malzemelerin davranışlarının (özellikle mekanik özellikler) anlaşılabilmesi için malzeme modellerinin geliştirilmesi çalışmalarını da kapsar. Ağlayıcılar vb. için kullanılacak polimer malzemelerin ve elektriksel özelliklerinin araştırılması bu alan içerisindedir.
	A.01.04 Yapısal Malzemelerin İşlenmesi- Birleştirme Teknolojileri			Metalik, seramik veya polimer tabanlı malzemelerin kendi ve bunların farklı kombinasyonları arasındaki bağlantı yerlerinin özelliklerinin ve karakteristiklerinin belirlenmesine yönelik araştırmaları içerir. Bu tür bağlantıların mekanik yapıdırma, difüzyon kaynağı, birleştirme öncesi veya sonrasında yapılacak katmanlar arası uygulamaları ve benzerlerini içerecek şekilde birleştirme yapıdırma yöntemlerinin iyileştirilmesini kapsar. Ayrıca tüm servis ortamında düşük maliyetli birleştirme uygulamaları da kapsam dahilindedir.
	A.01.05 Yapısal Malzemelerin İşlenmesi - Yüzey Koruma Teknolojileri			Yapısal malzeme yüzeylerinin özelliklerini ve karakteristiklerini belirlemeye yönelik araştırmalar ile yapılan ve bileşenlerin kullanım ömürlerini artırmak üzere uygulanan koruyucu koruyucu, termal koruyucu ve diğer koruyucu tekniklerin anlaşılmasını geliştirilen araştırmaları içerir. Yüzey davranışının kontrol edilmesine yönelik prosesler ile metal ark, alev spreyi, plazma spreyi, buhar yığıma, difüzyon işlemleri, özel boya formülasyonları ve diğer koruyucu kaplamalar kullanılarak yapı ve bileşenlerin servis ortamında kullanım ömürlerini artırmaya yönelik proseslerin iyileştirilmesi için yapılan araştırmalar da kapsam dahilindedir.
	A.01.08 Yapısal Mekanik	A.01.08.03 Yorulma ve Hasara Tolerans Analizleri		Titreşim ve yorulmanın yapılar ve bileşenler üzerindeki etkilerini belirlemeye yönelik araştırma çalışmaları, pratik dinamik ve statik yapısal analiz yöntemlerinin/tekniklerinin kullanımı veya sonlu elemanlar analizi ve diğer bilgisayarlı simülasyon tekniklerinin kullanımıyla yapılan çeşitli birleşik mekanik ortam etkilerine tepkilerinin anlaşılmasına yönelik çalışmalar içerir. Uçuşa elverişlilik ve diğer emniyet konuları kapsamında uygulanan kırılma mekanikliği ve kırılma dayanımı çözümlerine ve değerlendirmelerine çalışmaları içerir. Ayrıca örüt uzatma teknolojisiyle kullanılan çalışmaları da kapsar. Seramik, plastik, lastik ve kompozit gibi metal olmayan malzemelerin mekanik davranışlarının belirlenmesi, sonlu elemanlar modellerine ve analizlerine kapsar. Deniz platformlarının statik, dinamik ve hidrodinamik performansının belirlenmesi çalışmalarını destekleyen araştırmalar ve özellikle patlayıcı yükü taşıyıcı kaza araçları ile deniz platformlarının yapısal tasarım çalışmaları da kapsam içindedir. Geleceğin askeri uydularının emniyet katmanları ve tasarım opsiyonlarının değerlendirilmesine yardımcı olacak araştırmaları da içerir. Aeroelastisite, hidroelastisite, yapısal dinamik ve yapısal akustik alanındaki araştırmaları da kapsar. Yapısal bütünlük çalışmalarına yardım eden destekleyici çalışmalar da içerir. Hafifletme çalışmaları için gerçekleştirilen iyileştirme analizleri de kapsam dahilindedir.
	A.01.09 Yapısal Malzemeler - Şekillendirme			Her tür yapısal malzemenin istenilen mikroyapıda, net veya net ölçüye yakın olarak seri imalata uygun biçimde ve etkin maliyetle üretimi için şekillendirme/oluşturma yöntemlerinin anlaşılmasına yönelik araştırmaları içerir.
	A.01.12 Nanomalzeme Teknolojileri			Savunma ve havacılık uygulamalarında kullanılan malzemelerin fonksiyonel özelliklerini (mukavemet, hafiflik, elektriksel ve ısı iletkenlik, yalıtımcılık, optik radar soğurma, IR karanlık vb.) artırarak veya yeni nesil malzemelerin geliştirilmesi için entegrasyonu yapılan nano ölçekli malzemelerin (karbon nanotüp, grafen vb.) geliştirilmesi, üretimi, karakterizasyonu, modellenmesi, tasarımı, proses optimizasyonu ve doğrulanması araştırma konularını içerir.
	A.01.13 Yapısal Malzeme - Eklemeli İmalat			Eritilmiş metal, seramik, polimer vb. malzemelerin katmanlar halinde üst üste eklenmesi ve katlaştırılmasıyla 3 boyutlu parçaların ürettiği imalat tekniklerinin anlaşılması ve geliştirilmesine yönelik araştırmaları içerir.
A.02 İZ İLE İLİŞKİLİ MALZEMELER	A.02.02 Kızılötesi İz Kontrol Malzemeleri			Kızılötesi ısımayı soğuran ve askeri ekipmanların kızılötesi izini azaltmak için kullanılan malzemelerin karakteristiklerini ve özelliklerini belirlemeye için yapılan araştırmaları içerir. Ayrıca, yansıtıcılık ve yayım (bütün tipleri) gibi özellikleri uyarılma kabiliyetlerini de kapsar. Gelişmiş kızılötesi soğurucu malzemelerin kara araç uygulamalarında çevresel ve çok bantlı spektrum gereksinimlerinin desteklenmesine yönelik çalışmaları da içerir. Görünmezlik kaplamalarında uygulamak için özellikli (ör: kızılötesi yansıtıcılık) değiştirilen malzemeleri de içerir. Ayrıca ilgili frekans seçici ya da duyarlı malzemeleri içerir.
	A.02.03 Radar Soğurucu Malzemeler ve Kaplamalar			Düşük radar kesit alanına sahip yapılarla elektromanyetik olarak aktif bileşenlere hizmet veren malzemeleri anlamak için yapılan araştırmaları içerir. Ayrıca iz azaltma uygulamalarında kullanılan malzemeler, frekans seçici ya da duyarlı radar soğurucu malzemeler, anahtarlanabilen iletkenler ve özel yalıtımları içeren Radar Soğurucu Malzeme (RSM) ler gibi malzemeleri içerir. Radar Soğurucu Malzemenin (RSM) değerlendirilmesi, ve füze sistemleri, füze algılama ve platform görünmezlik uygulamalarında kullanım için çok bantlı spektrum malzemeler de çalışma sahası içindedir.
	A.02.04 Radar Soğurucu Yapısal Malzemeler			Değiştirilmiş elyaf takviyeli polimer kompozitler ve ilişkili iletken ve soğurucu macunların radar soğurucu karakteristiklerini anlamaya yönelik araştırmaları içerir. Özellikle kuşlarda yayılmıyan olmayan kayıplı katmanlar ve frekans seçici ya da duyarlı yüzeyler depolama sahası içindedir. Harp gemilerinin tasarımına radar soğurucu yapısal malzemenin entegrasyonuna yönelik malzeme konuları ile radar soğurucu yapısal malzemenin kara araçlarına yönelik çevresel ve mekanik uygulamaları da kapsam dahilindedir.
A.05 ELEKTRONİK, ELEKTRİKSEL VE ELEKTROMEKANİK ÇİHAZ TEKNOLOJİLERİ	A.05.12 Cihazlar ve Elektromekanik Yapılar			Elektrik motorları ile aktarma elemanlarının (dişli kutuları, vidalı mil, biyeli mil, kavrama vb.) ve güvenli frenli gibi elemanların bir araya getirilerek oluşturulduğu eyleyiciler, kayar bilezikler, selenoidler, elektrikli motorların hareket ettirilmesi ve kontrolünü sağlayan cihazlar, enerji ve güç kalitesi ölçüm ve analiz cihazları, sistemlerde kontrol, kara vb. işlevlerini yerine getiren yüksek güvenilirlik ve emniyet seviyesine sahip bilgisayarlı anlama ve geliştirilmeye yönelik araştırma çalışmaları içerir.
	A.05.15 Anten Teknolojileri			Radar, Haberleşme ve EH sistemlerinde kullanılmakta olan tüm anten yapılarına dair araştırma, tasarım ve üretim teknolojileri çalışmalarını içerir. Faz dizili yapılar da dahil olmak üzere anten dizileri tasarım geliştirme teknolojileri de bu başlık kapsamındadır.
A.08 BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE MATEMATİK TEKNİKLERİ	A.08.01 Yazılım Mühendisliği			Yazılım entegrasyonu süreçleri; Kalite Güvence (QA); Rafta Hazır Ticari (COTS) ürün entegrasyonu; algoritmaların, tekniklerin ve modellerin geliştirilmesi konularında tavsiyelerde bulunmak için yazılım alanlarının anlaşılmasıyla geliştirilen yazılım sistemleri mühendisliği ile ilgili araştırmaları içerir. Simülasyon dili geliştirmeleri ve bunların askeri sistemlere getirdiği faydaları anlamak için yapılan araştırmaları da içerir. Ayrıca, ilgili gömülü yazılım türlerinin davranışı ve ara katmanların (middleware) zaman aşımından kaynaklı zaman aşımından kritik yönlerini anlamak çalışmalarını da kapsar. Yazılım geliştirme süreçlerinin tasarlanması ve iyileştirilmesi konularının anlaşılmasına yönelik araştırmalar da kapsam dahilindedir. Ayrıca: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerçek zamanlı gömülü yazılımın araştırılması,</li> <li>• Yeni yazılım dilleri ve derleme teknolojilerinin araştırılması,</li> <li>• Nesne teknolojilerinin, model tabanlı geliştirme ve öznetlik odaklı teknikler,</li> <li>• Tekrar kullanılabilir tasarım modellerinin geliştirilmesine yönelik araştırmalar ile ilgili konuları kapsar.</li> </ul> Savunma sistemlerinde doğrulama, değerlendirme ve karşılaştırma teknikleri, Rafta Hazır Ticari (COTS) tekrar kullanılabilen yazılımların Getiri-Güçü(Trade-offs) analizleri, kütüphane ve Uygulama Programları Arayüzü (APT)lerin kullanımını konularının anlaşılmasına yönelik araştırmaları kapsar. Yüksek doğruluklu (integrity) entegre donanım ve yazılım sistemlerinin ve bu sistemlerin savunma sistemlerindeki uygulamalarının anlaşılmasına yönelik araştırmaları içerir. Ayrıca: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yüksek doğruluklu (integrity) entegre donanım ve yazılım sistemlerinin ve bu sistemlerin savunma sistemlerindeki uygulamalarının anlaşılmasına yönelik araştırmaları içerir.</li> <li>• Emniyet kritik sistemlerde güvenilirlik konusunu araştırılması,</li> <li>• Hatazy tolore edilebilir hesaplama tekniklerinin ve hatazy tolore eden yazılım mimarilerinin (ör: Arinc-653 Bölütme) araştırılması konularını kapsar.</li> </ul> Hava platformlarının uçuşa elverişliliği ile ilgili yazılımların sertifikasyonu, doğrulanması ve akrediyasyonu konularındaki araştırmaları da içerir.
	A.09.05 Konuşma ve Doğal Dil İşleme Teknolojisi			Yeni matematiksel tekniklerin, genesinin değerlendirilmesini, hızlı prototipleme, dil modelleme, donanım ve uygulamaların değerlendirilmesi ve anlaşılması için araştırmalar yapılır. Hava ortamı ve AFV motor/tebat istasyonu uygulamaları için konuşma / ses tanıma sistemlerinin geliştirilmesine yardımcı olmayı amaçlayan araştırmalar yapılır.
A.12 MEKANİK, TERMAL VE AKIŞKANLARLA İLGİLİ TEKNOLOJİ VE ÇİHAZLAR	A.12.01 Mekanik/Hidrolik/Pnömatik Teknolojileri ve Cihazları	A.12.01.03 Pnömatik		Mekanik, turbomekanik, hidrolik ve pnömatik teknolojiler ile bu teknolojilerin savunma sistemlerinde (kara, deniz ve hava) kullanılan cihaz uygulamaları ile ilgili araştırmaları kapsar. Yalıtık, sızdırılmazlık elemanları, kavramalar, hareketlendiriciler, pompalar, yakıt yağlama bulama ve benzeri cihazların araştırılması, modellenmesi ve değerlendirilmesi çalışmalarını da içerir.
	A.12.03 Termal ve Termodinamik Teknolojiler ve Cihazlar			Termal ve termodinamik teknolojiler ile bu teknolojilerin kara, deniz ve hava araçlarında yer alan çok sayıda çihazdaki kullanımı ile ilgili araştırmaları kapsar. Termodinamik çevrim, ısı değiştirici, termal buz çözme araçları ve benzerlerinin araştırılması, modellenmesi ve değerlendirilmesi konularını da kapsar. Ayrıca, ısı iletimi, konveksiyon ve radyasyon yolu ile ısı transferi üzerine yapılan çalışmalar da içerir. Gaz türbinleri ve içten yanmalı motorlar ile ilgili yanma reaksiyonu çalışmaları da bu başlık altında değerlendirilir.
B.02 İTKİ VE GÜÇ SİSTEMLERİ	B.02.02 Pistonlu ve Dönel İçten Yanmalı Motorlar			İçten yanmalı motorların platform ve silah sistemlerine entegrasyonu ve motor verimlerini artırılması konularında araştırmayı kapsamaktadır. Motorlarda yakıt tipinden bağımsız olarak yüksek performans elde; titreşim veya gürültü azaltılması da araştırma kapsamı içerisindedir. Motor kontrolü ve dinamik simülasyonu da bu kapsamdadır.
	B.02.06 Transmisyon ve Güç Aktarım Sistemleri			Döner kanatlı hava araçlarındaki transmisyonların ve onların güç aktarımındaki etkilerinin araştırılmasını kapsar. Gemidenizaltı dişli kutuları ve güç aktarım organlarının akustik etkileri ve farklı tiki ve güç sistemleri ile combine veya ayrı ayrı kullanılanları; tekerlekli ve paletli kara taşıtlarının transmisyon ve güç aktarım sistemlerinin, ömür ve güvenilirlik konuları da dâhil olmak üzere, iyileştirilmeye yönelik çalışmalar da kapsam içindedir.
A.03 YAPISAL VE AKILLI MALZEMELER VE YAPISAL MEKANİK	B.03.01 Aerodinamik Tasarım			Sabit ve döner kanatlı hava araçları, görünmez silah tasarımları ve hava araçları, gövde-arkası eklentileri, silahlar, silah taşıma ve alım sistemleri, yüksek kaldırma kuvveti sağlayan sistemler gibi uçak konfigürasyonu parçalarının, hem temel hem de zamana bağlı akışkan dinamiği problemlerini uygun olan deneysel veriler ile birlikte Hesaplama Akışkanlar Dinamiği (hg. CFD) programları kullanarak anlamak, değerlendirmek, analiz etmek ve aerodinamik tasarımlardan faydalanmak amacıyla yapılan araştırmaları içerir. Ayrıca ilgili tahmin edici modellerine ve sonuçları testlerine dayalı değerlendirilmeleri de içermektedir. Uygulamalı aerodinamik çalışmalar, tahmin ve ölçüm teknikleri, yan-empirik kodların geliştirilmesini/doğrulanmasını/uygulanmasını içerir. Mühimmlerinde taşıma yükleri ve atrn yönlendirilmesi modellenmesi ve sürüklenme tahmini yapılır. A12.04 ve A12.05 maddelerindeki araştırma faaliyetlerinde oluşturulan deneysel ve teorik aerodinamik verilerden yararlanarak yapılan araştırmaları da içerir. Ayrıca aeroelastik ve aerotermodinamik disiplinlerinin ilgili bölümlerine yönelik araştırmaları da kapsar.

21	B.03.03 Yapısal Tasarım		Tüm platformlar ve silah sistemleri ve savaş alanı köprülerinin yapısal tasarımının anlaşılması, değerlendirilmesi ve analiz konusundaki araştırmaları kapsar. Aerodinamik ve düşük öölümler ve ilgili test aktivitelelerini de kapsar. Askeri ekipmanlardan kaynaklanan gürültünün anlaşılması ve yapıya aktarımın önlenmesi çalışmalarını da içerir. Ayrıca aerostatik disiplinli ilgili alanlardaki araştırmaları da kapsar. Yapısal tasarım kapsamında, birleştirme tekniklerinin (mekanik, kaynak, yapıştırma, vb.) araştırılması ve uygulanması çalışmalarını kapsar. Emniyet ve idame edilebilirlik gereksinimleri göz önünde bulundurularak sistem yerleşimlerinin belirlenmesi için, parametrik çalışmaların araştırılması ve uygulanması çalışmalarını da içerir.
22	B.03 PLATFORM VE SILAHLAR İÇİN TASARIM TEKNOLOJİLERİ	B.03.05 Düşük Görünürlük Tasarımları	Mekanizma ve akışkan akışı etkilerinden dolayı ortaya çıkan gemi ve denizaltılardaki gövde titreşimlerini anlama ve iz karakteristیکlerini sonuçlarıyla bağlantı oluşturma çalışmalarına yönelik araştırmaları içerir. Tüm platformlar ve silah uygulamalarında, kendi iz azaltılması görünmezlik tasarımlarındaki gelişmelere öncülük eden tehdit görünmezlik tasarımı ve tehdit algılayıcı teknoloji analizlerini içerir. Ayrıca, bağlantılı tahmini modelleme ve görünmezlik tasarımı çözümlerini geliştirmek için özel test tesislerinde yürütülen çalışmalarını da içerir. Ayrıca, iz yönetimi koordinasyonu problemleri ile ilgili araştırmaları da kapsam dahilindedir. Farklı yapısal malzemeler ve uçak geometri optimizasyonunun, savaş uçaklarındaki radar izi etkisini anlamak için yapılan araştırmalar ile malzemelerin radar soğurma ve dalga yansımaları gibi elektromanyetik özelliklerini araştırma yönelik çalışmalarını da içerir.
23	B.03.11 Çevresel Koruma Tasarımı		Buzlanmanın, askeri ekipmanların performansı üzerindeki etkilerini azaltmayı hedefleyen tasarımların araştırılması ve geliştirilmesi ile ilgili çalışmalarını içerir. Ayrıca, ekstrem termal şartların, askeri ekipmanların üzerindeki olumsuz etkilerini önlemeye yönelik çalışmalarını da içerir. Ayrıca, her türlü motorun kum emilimi etkilerine karşı korunmasına yönelik gelişmiş tasarım çözümlerini kapsayan çalışmalarını da içerir. MIL-STD-810 ve MIL-STD-461 standartları kapsamında sağıda belirtilen çevresel etkileri en aza indirmek için yapılan sistem entegrasyonu tasarımlarına yönelik araştırma ve geliştirme çalışmalarını da bu kapsam dahilindedir. Kırsal çevre (sıcaklık, basınç, nem) Mekanik çevre (titreşim, ivmelenme, şok, çarpma) Dahil EM/EMC (güç kaynağı, RF ekipmanlar ile etkileşim) Elektromanyetik tehditler (Yıldırımın dolaylı etkileri, elektrostatik boğalma) Harici bileşenlere yıldırımın doğrudan etkileri
24	B.04 ELEKTRONİK HARP VE YÖNLENDİRİLMİŞ ENERJİ TEKNOLOJİLERİ	B.04.01 Yönlendirilmiş Enerji Teknolojileri - RF	RF Yönlendirilmiş Enerji sistemleri ve bu sistemlerin mikroelektronik devre elemanları ve devreler üzerindeki etkilerinin anlaşılmasına yönelik araştırmaları kapsar. Ayrıca, Yönlendirilmiş Enerjinin silah sistemlerine entegrasyonu, Cayırdıcı RF Yönlendirilmiş enerji sistemleri ve bu sistemlerin füze savunma sistemlerinde kullanılan özelliklerinin araştırılmasını kapsar.
25		B.04.02 Yönlendirilmiş Enerji Teknolojileri - Lazerler	Lazer Yönlendirilmiş Enerji sistemlerinin, performans seviyelerinin artırılması, elektro-optik ve optik bileşenler üzerindeki etkilerinin incelenmesi, daha üst seviyedeki platform ve diğer silah sistemlerine entegrasyonu kapsamında yürütülen araştırma çalışmalarını kapsar.
26		B.04.05 Elektronik Karşı Tedbir - Elektro Optik	Mevcut Elektro Optik Karşı Tedbir Sistemlerinin (ör. sı fışığı, KO karşı tedbir, yönlendirilmiş KO karşı tedbir), performans seviyelerinin artırılması, tehdit sistemler üzerindeki etkinliklerinin incelenmesi, platformlara, diğer elektronik harp ve silah sistemlerine entegrasyonu ayrıca yeni elektro optik karşı tedbir tekniklerinin geliştirilmesi, yeni tekniklerin uygulanmasına yönelik alt bileşenlerin geliştirilmesi, platform kızıltmesi izinin (veya görülebilirliğinin) ölçülmesi/düşürülmesi kapsamında yürütülen araştırma çalışmalarını kapsar.
27		B.04.09 Elektronik Destek Tedbirleri - Haberleşme Dışı	RF yayın kaynaklarının yüksek olasılıkla tespitine, anlık olarak algılanmasına, yönünün bulunmasına, lanınlanmasına, sınıflandırılmasına ve ilgili EDT sistemlerinin silah ve savaş sistemleriyle entegrasyonuna yönelik araştırmaları kapsar. Ayrıca, uydü gözlemlerinden elektromanyetik yayını kaynaklarının harita üzerinde görünürlenmesi ve haberleşme dışı yayınlar için Yüksek Sıcaklık Süperiletken (high temperature superconductor - HTS) teknolojilerinin EDT sistemlerine uygulanmasına yönelik araştırmaları kapsar.
28	B.05 İZ KONTROL VE İZ AZALTIMA	B.05.01 Radar İzleri	Bu teknoloji bağılı kullanılan tüm radar frekansları kapsar. Platformların radar izlerini değerlendirme, modelleme, analiz ve manipüle etmeye yönelik araştırmalar ile radar iz kontrolünün silah sistemlerine entegrasyonuna yönelik araştırmaları içerir. Ayrıca tehdit radar algılayıcı teknolojisi için platformun çalışma ortamındaki izleri ile ilişkilendirmeye yönelik çalışmalarını kapsar. Ek olarak; radar izi açısından aktif düşük görünürlük tedbirlerine yönelik çalışmalarını içerir.
29	B.06 ALGILAYICI SİSTEMLER	B.06.01 RF Algılayıcılar/Aktif	Bu teknoloji tüm radar frekans bandını kapsar. Aktif Radar kullanarak hava ve yer hedeflerinin tespit edilebilirliğine ilgili analiz ve değerlendirme araştırma çalışmaları, ayrıca, sayısal işaret işleme, algılayıcı, sistem tasarımı, çok fonksiyonlu radar için işleri işleme tekniklerinin analiz ve değerlendirilmesi çalışmalarını içerir. Aynı zamanda; gözlemlene radarlarının anlaşılması ve bu üstü ve hava hedeflerinin dönen ekolaları değerlendirilmesi ve analizine yönelik araştırmaları da içerir. Sistem tasarımı ve modellemesi, entegre algılayıcı süitleri, SARA, MIT, deniz hedeflerinin keşfi ve engellenen kaçırma algılayıcılarına yönelik değerlendirme ve analiz çalışmalarını kapsar. Ek olarak, kalibrasyon ve ölçümlendirmeye yönelik konuların anlaşılması ile radom sistemlerinin analiz, tasarımı ve etkin entegrasyonu için çalışmalarını kapsar.
30		B.06.07 Görünür / Ultraviyole Bant Algılayıcılar	UV ve Görünür bantta algılayıcılar olan entegre kızıltmesi algılayıcı süitleri hedefleme ve diğer uygulama alanlarında kullanılmı anlaymaya yönelik araştırma çalışmaları. Optik cihazlar, sistem modellemesi, UV/Görünür bant lazerleri ve sistem tasarımlarını (UV/Görünür bant aracı bağıllar, UV/Görünür bant sensör/kamera Sistemleri) analiz çalışmalarını içerir. Ayrıca; ışık/foton tespiti, görüntü güdütünü yükselticilerde kullanılan organik yarı iletkenlerden yararlanma ve UV'ye duyarlı füze kuz algılayıcıların performanslarını analiz etme çalışmalarını kapsar. Uydudan gözetleme uygulamalarında görsel durumun farkındalık sağlayan algılayıcılara ilgili çalışmalarını da içerir.
31		B.06.16 Hareket Algılayıcı Sistemleri	Platform ve silah sistemlerinde kullanılan özellikle katı hal cihaz tabanlı ıleri gyrooskopik (ataletsel) algılayıcı ve kontrol sistemlerine yönelik yenilikçi yaklaşımların araştırılmasını kapsar. Ayrıca; ilgili sayısal işaret işleme ve hareket algılayıcılarına yönelik çalışmalar ile yapısal titreşim ölçüm tekniklerine yönelik çalışmalarını, Turbokomine testleri sırasında okunan titreşim verilerinin mekanik ve aerodinamik bulgular olarak ayrıştırılması için işlenmesi, yorumlanması, hatalarını ve belirsizliklerin çözülmesi için delay çalışmaları sensör seçimi ve uygulama detaylarının mükemmelleştirilmesini kapsar.
32	B.07 SILAHLAR VE PLATFORMLAR İÇİN GÜDÜM VE KONTROL SİSTEMLERİ	B.07.01 Seyrüsefer Sistemleri	Seyrüsefer sistemlerinin hava, deniz, kara (tek er sistemleri de dahil olmak üzere) ve uzay sistemleri için analizi ve uygulanması konusunda yapılan araştırmaları kapsamaktadır. Görünür kontrol ve sinyal işleme elektronikleri dahil olmak üzere seyruşerler amacıyla kullanılan algılayıcılar (ivmeölçer, dönüölçer, manyetometre, barometre, vb.) uygulamaları yönetimine ve bunların uydü tabanlı seyruşerler yönetimiyle birleştirilmesine yönelik yapılacak çalışmalarını da içerir. (ivmeölçer ve dönüölçer gibi) Ayrıca seyruşer sistemleri kapsamında "eskime (obsolescence) yönetimi" ve teknoloji eklemeyi anlamak için yapılan çalışmalarını da kapsar.
33		B.07.03 Platform Güdüm ve Kontrol Sistemleri Teknolojileri	Hava, deniz, kara ve uzay platformları için güdüm ve kontrol teknolojisinin analizi ve uygulanması konusunda; • Doğrusal ve doğrusal olmayan kontrol yöntemleri • Adaptif kontrol yöntemleri • (Kendi kendine) Öğrenen kontrol yöntemleri de dahil olmak üzere yapılan araştırma çalışmalarını kapsamaktadır. Ayrıca farklı itki metodları (elektrik motoru, pnömatik ve hidrolik eyleyiciler, katı ve sıvı yakıtlar) kullanılarak yapılacak güdüm ve kontrol çalışmalarını da kapsar.
34		B.07.06 Yüksek ve Silah/Mühimmat Ayırma/Boğaltma Sistemleri	Kara, deniz ve hava platformlarındaki yüklerin ve silahların/mühimmatların ayrılması/boğaltılması işlemlerinde dahil edilen etmenlerin anlaşılması, değerlendirilmesi ve analiz edilmesi için yapılan çalışmalarını kapsar. Model ve tam ölçekli deneyleri ve tahmini modellemeleri içerir.
35	B.09 ENTEGRE SİSTEM TEKNOLOJİSİ	B.09.06 Sağlık İzleme Sistemleri	Tüm mühendislik sistemlerinin sağığının izlenmesi için entegre sistemlerin anlaşılmasına yönelik araştırmaları içerir. Elektronik izleme tekniklerinin değerlendirilmesi ve analizine yönelik çalışmalarını da kapsar. Durum bağımlı bakım ve onarım sistemi yaklaşımları bağlamında, sistemlerin hazır olma durumunu, emniyeti, ve performansını artırarak ve bakım maliyetini azaltarak arıza tespit, arıza teşhis, sağık izleme gibi teknolojilerin araştırılması da kapsam dahilindedir.
36		B.09.11 Entegre Sistem Test ve Değerlendirme	B.09.11.05 Entegre Test Altyapısı Gelişmiş, maliyet-etkin tüm-sistem testi ve değerlendirme metodlarının geliştirilmesine yönelik araştırmaları kapsar.
37	B.10 HABERLEŞME VE KOMUTA VE BİLGİ SİSTEMLERİ (KBS) İLE İLGİLİ TEKNOLOJİLER	B.10.02 Haberleşme Sistemleri - Mikro ve Milimetre Dalga	Haberleşme bağları için düşük maliyetli faz dizi teknolojisinin araştırılması; bu araştırmalar, aynı zamanda sağıdaki çalışmalarını da kapsamaktadır; • anten alt sistemlerini içeren taktik ve stratejik haberleşme sistemlerinin mimari tasarımı, • haberleşme sistem tasarımı çerçevesinde Yekpare Mikrodalga Entegre Devreler (Monolithic Microwave Integrated Circuit) ve katı hal mikrodalga kaynakları gibi destekleyici genel teknolojilerin araştırılması, • verici sistemler için yüksek güçlü mikrodalga tüplerinin tasarımının araştırılması ve değerlendirilmesi, • SATCOM'la ilgili araştırmalar.
38		B.10.09 İşbirlikçi Olmayan Hedef Tanıma	Termal görüntüleme sistemleri ve güvenli haberleşme sistemlerinde yeni teknolojilerin kullanımının araştırılması. Araştırma aynı zamanda muharebe sahası tanıma tanıma (Combat ID) sistemlerinin (Doğ-Düşman Tanıma: "IFF-Identification Friend or Foe" sistemleri olarak da geğer), işbirlikçi olmayan (Non co-operative) hedef tanıma (NCTR) sistemleri ve NATO tanıma sistemleri için radar sistemlerinin anlaşılma çalışmalarını da kapsamaktadır.
39	B.13 DÜİTALLEŐME VE ENDÜSTRİYEL DÖNÜŐM	B.13.02 Büyük Veri Analitiğı	Büyük hacimli, yüksek hızlı ve çeşitli veri setlerinin incelenmesi sürecini içerir. Verilerin toplanması, işlenmesi, anlamlandırılması, ilişkilendirilmesi, analiz edilmesi ve raporlanması adımları ile verideki saklı yapıların ortaya çıkarılması ve karar destek sistemlerinde kullanılması da kapsam dahilindedir.
40		B.13.03 Modelleme ve Simülasyon Çözümleri	Sisteme en uygun teknik seçilecek sistemden bağımsız bir yazılım katmanını ile simülasyon uygulamalarında araçların geliştirilmesi, doğrulanması ve kullanımına yönelik araştırmaları içerir. Uygulamalı matematik, sayısal yöntemler, bilgisayar bilimi ve fiziksel modelleme konularının anlaşılması kapsam dahilindedir. Ayrıca, performans tahmini, operasyonel ve gelişmiş testleri desteklemek, ürün iyileştirme programlarını ve alternatif yükleri araştırmak veya sistem tasarımı çalışmalarını için karmaşık durumların fiziksel anlamak için kullanılan sayısal simülasyonlar da kapsam dahilindedir.
41		B.13.09 Akıllı Fabrika Sistemleri	Üretim hatlarında yer alan alan sistemlerin (Siber-Fiziksel Sistemler) Nesnelerin İnterneti (IoT) vb. teknolojiler ile birbiri ve ürünler ile birleştirmesini, üretim süreçlerinde otomati ve büyük veri kullanımını, üretimde insan-makine etkileşimi gibi konuları kapsar.
42	C.02 ENTEGRE PLATFORMLAR	C.02.06 Lojistik, Destek ve Gözetleme Uçakları	Askeri havacılık alanında, arama-kurtarma, gözetleme, lojistik, hava iklim görevlerini icra etmek üzere geliştirilen destek ve genel maksadlı hava platformlarının araştırma, tasarımı, geliştirme, üretim ve modernizasyon aktivitelelerini kapsar.