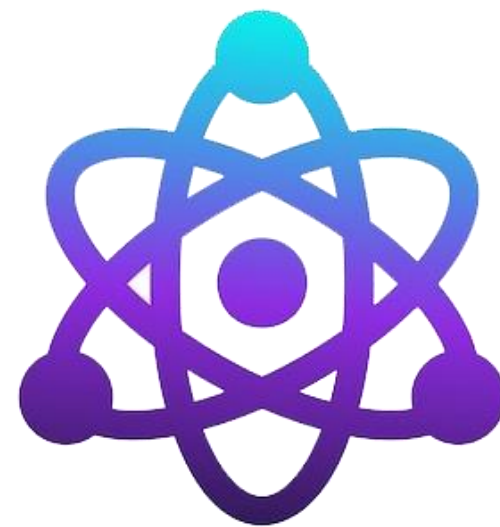




TƏHSİL



Robotic

We create for future

 info@techlinegroup.az
 [techline_mmc](https://www.instagram.com/techline_mmc)
 +994554444970
 www.techlinegroup.az

Haqqımızda

Techline MMC şirkəti 2016-cı ildən etibarən laboratoriya avadanlıqları, sərflər materialları və kimyəvi reagentlərin təchizatı sahəsində uğurla fəaliyyət göstərir. Bu illər ərzində biz təhsil müəssisələri, elmi mərkəzlər və sənaye müəssisələri üçün kompleks həllər təqdim edən etibarlı tərəfdaş kimi tanınmışıq.

Biz hər bir layihəyə fərdi yanaşır, bütün ən xırda detallar və müştəri tələblərini nəzərə alaraq ən optimal həlləri təklif edirik. Bu yanaşma bizə yüksək keyfiyyət, dəqiqlik və uzunmüddətli əməkdaşlıq təmin etməyə imkan verir. Techline şirkətinin əsas məqsədi müasir və keyfiyyətli avadanlıqların təchizatı vasitəsilə elm, təhsil və innovasiyaları dəstəkləməkdir.

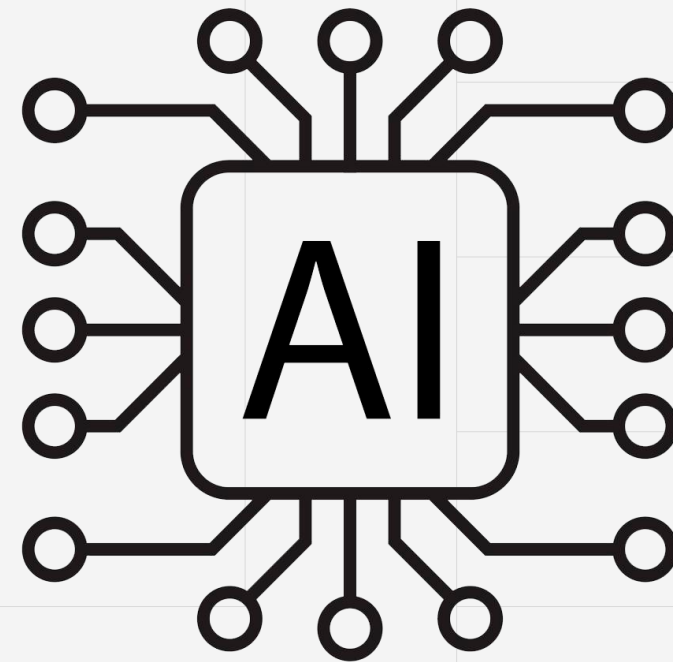
Bununla yanaşı, şirkətimiz educational systems sahəsində də fəaliyyət göstərir və təhsil müəssisələrini ən müasir tədris avadanlıqları ilə təmin edir. Biz dünyanın aparıcı brendləri ilə əməkdaşlıq edir, müştərilərimizə yalnız keyfiyyətli və beynəlxalq standartlara uyğun məhsullar təqdim edirik.





TƏRƏFDAŞLARIMIZ

PHYWE



PHYWE

Otto Hahn, Lise Meitner, Max Planck, Werner Heisenberg, Carl Friedrich Gauß və digər dünya şöhrətli alimlər Göttingendə çalışmışlar. Almaniyada ən çox Nobel mükafatı laureatına sahib olan bu şəhər eyni zamanda PHYWE şirkətinin də vətənidir.

Artıq 100 ildən çoxdur ki, **PHYWE** məktəb təhsili və elmi tədqiqatlar üçün elmi avadanlıqlar, eksperimentlər və həll sistemləri hazırlayır, istehsal edir, təchiz edir və quraşdırır. Müasir e-öyrənmə sistemləri, proqram təminatı və təlim kursları, quraşdırma xidmətləri, hərtərəfli məsləhət xidmətləri də daxil olmaqla geniş xidmət spektri şirkətin təkliflərini tamamlayır.

Şirkətin məqsədi sabahın bilik əsaslı, müstəqil və inkişaf etmiş cəmiyyətləri üçün ən yaxşı tədris və təlim imkanlarını təmin etməkdir. Buna görə də PHYWE məhsullarını davamlı olaraq təkmilləşdirir, təhsil və tədqiqat sahələrindəki inkişafı yaxından izləyir və proqramını yeni innovasiyalarla genişləndirir.

Onların səriştəsi, keyfiyyəti və etibarlılığı **PHYWE**-ni Fizika, Kimya, Biologiya və Tətbiqi Elmlər üçün tədris və təhsil avadanlıqlarının, sistemlərinin dünyanın aparıcı inkişaf etdiricilərindən, istehsalçılarından və təchizatçılarından birinə çevirmişdir.



Physics



Chemistry



BIOLOGY

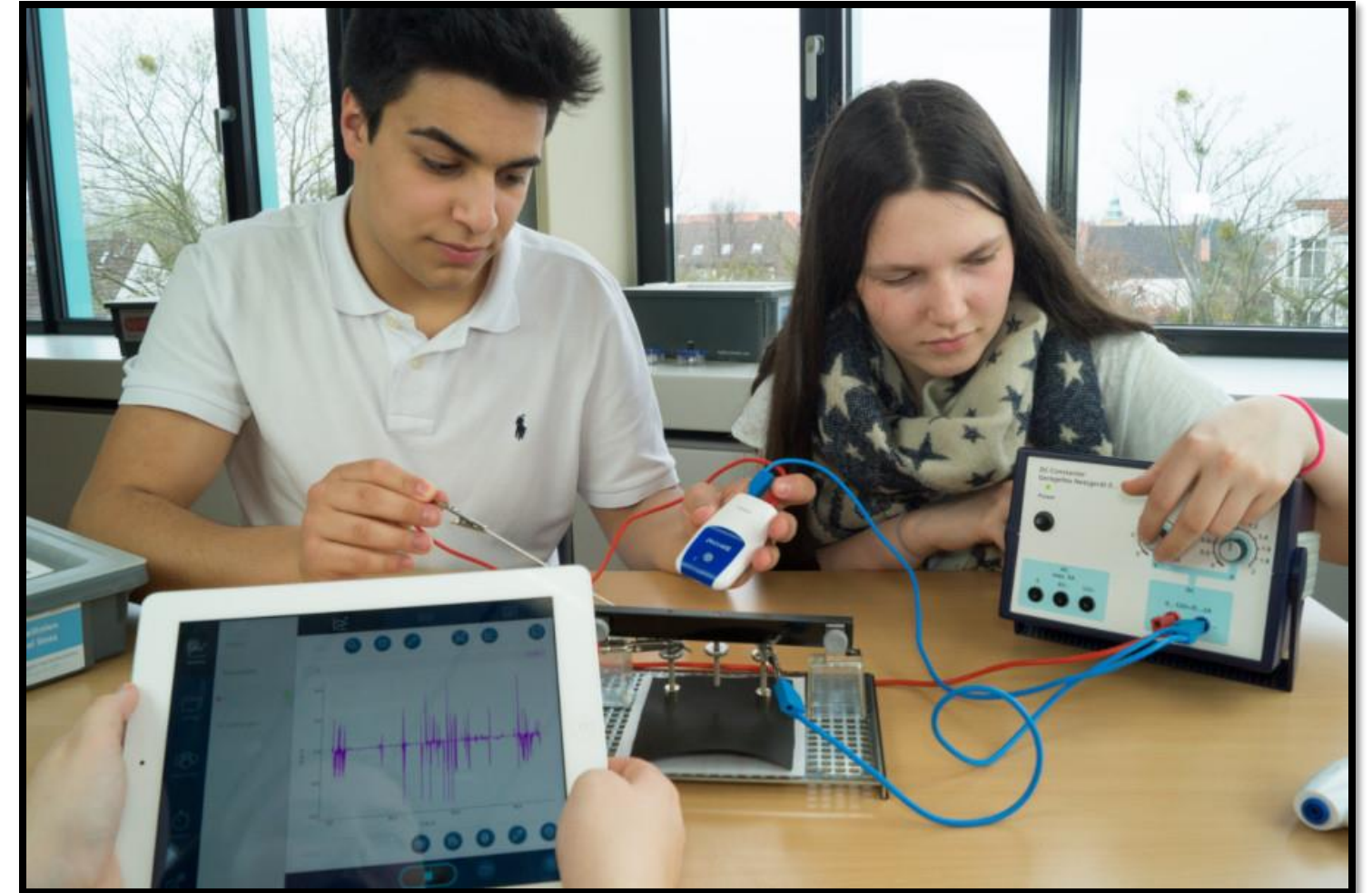


Applied Science



Cobra SMARTsense

PHYWE laboratoriyaları tələbələrə enerji, texnologiya və təbiət elmlərini əyani şəkildə öyrənmək imkanı verir. Sistemlər modul quruluşdadır və mexanika, optika, akustika, elektrik, kimyəvi analiz, mikroskopik təcrübələr, günəş və külək enerjisi, yanacaq hüceyrələri və Smart Grid modelləri kimi müxtəlif sahələri əhatə edir. Sensorlar və data toplama interfeysi ilə nəticələri real vaxtda izləmək mümkündür. Laboratoriyalar məktəb, lisey və universitet səviyyəsinə uyğundur. 10–15 yaş arası şagirdlər üçün əsas laborator kitlər, 15–18 yaş arası lisey tələbələri üçün mürəkkəb təcrübələr, 18 yaşdan yuxarı tələbələr üçün isə hibrid enerji sistemləri və SCADA laboratoriyaları nəzərdə tutulub. PHYWE sistemləri modul prinsiplidir, təhlükəsiz və davamlıdır. Aşağı gərginlik, izolyasiyalı bağlantılar və keyfiyyətli materiallar sayəsində şagirdlər və tələbələr təhlükəsiz şəkildə təcrübələr apara bilirlər. Metodik dərslər planları və təcrübə kitabçaları müəllimlər üçün öyrətmə prosesini rahat və səmərəli edir. Bu laboratoriya avadanlıqları tələbələrə analitik düşünmə, problem həll etmə



PHYWE Premium Experiments – Nobel Kəşflərini Təcrübədə Yaşayın!

PHYWE Systeme GmbH-nin Premium Experiments seriyası Nobel mükafatı qazanmış məşhur fizika təcrübələrini həm simulyasiya, həm də real laborator şəraitində həyata keçirməyə imkan verir. Bu unikal avadanlıqlar vasitəsi ilə tələbələrə 50-dən çox klassik və tarixi əhəmiyyətli eksperimentləri əyani şəkildə öyrənmək və nəzəri bilikləri praktik tətbiq etmək imkanı yaradır. Seriyaya daxil olan təcrübələr arasında Franck-Hertz, Compton effekti, Millikanın elektron yükü, Stern-Gerlach və Diffuziya bulud kamerası kimi məşhur eksperimentlər var. Hər biri tələbələrə kvant mexanikası, elektronların davranışı və atom strukturu kimi konsepsiyaları başa düşməkdə kömək edir. PHYWE Premium Experiments sistemləri modul prinsipi ilə hazırlanmış, təhlükəsiz və istifadəsi rahatdır. Avadanlıqlar aşağı gərginlikdə işləyir, yüksək keyfiyyətli materiallardan hazırlanıb və tədris üçün metodik təlimatlar və təcrübə kitabçaları ilə təmin olunur. Bu, tələbələrə həm interaktiv, həm də təhlükəsiz laboratoriya mühiti yaradır. Bu seriya tələbələrə Nobel mükafatı qazanmış kəşflərin arxasındakı elmi prinsipləri praktik şəkildə öyrənmək, mürəkkəb elmi hadisələri anlaşılan və əlçatan formada başa düşmək imkanı verir. Tələbələr aktiv kəşfiyyatçı olur, bu nəhəng kəşflərin əsaslarını və mühüm konsepsiyalarını özləri təkrar edirlər. Lisey və universitet tələbələri üçün ideal olan bu avadanlıqlar, STEM tədrisi, fizika laboratoriyaları və elmi layihələr üçün mükəmməl dəstək təmin edir. Praktiki və sorğu-cavab yönümlü öyrənmə vasitəsi ilə tələbələr elmi prinsipləri daha dərinləndirir və böyük elm sahiblərini irəli aparan yenilikçi ruhu birbaşa yaşayırlar.

Nobel mükafatı qazanan tədqiqatların dünyasına dalın və elmin hərəkətdə olan möcüzələrini kəşf edin!



Cobra SMARTsense elm tədrisinin rəqəmsallaşdırılması üçün sərfəli və ideal həlldir. Sensorlar simsiz (Bluetooth) və ya simli (USB) vasitəsilə birbaşa şagirdin rəqəmsal qurğusuna (smartfon, planşet və ya masaüstü kompüter) qoşula bilər. iOS, Android və Windows üçün nəzərdə tutulmuş, pulsuz və mükafatlı **measureAPP** ölçmə proqramı vasitəsilə ölçülən dəyərləri asanlıqla qeyd etmək və qrafik şəkildə göstərmək mümkündür. Daha geniş analizlərə ehtiyac olduqda isə Windows və macOS üçün **measureLAB** ölçmə proqramından istifadə edilə bilər.



Cobra SMARTsense





EDIBON texniki tədris avadanlıqlarının, tədqiqat sistemlərinin və pilot zavodların layihələndirilməsi və istehsalında dünya üzrə aparıcı şirkətdir. 1978-ci ildən etibarən şirkət təhsil və elmi inkişafı artırmaq məqsədilə qabaqcıl texnologiyaları innovativ həllərlə birləşdirir.

Hazırda EDIBON 4500-ə yaxın qurğu və pilot qurğu təqdim edir. Bu qurğuların hamısı şirkətin daxilində hazırlanır və texniki təhsil və tədqiqatın 14 sahəsinə təsnif edilir. Sistemlər praktiki öyrənmə, təcrübə aparmaq və proseslərin optimallaşdırılması üçün mühüm alətlər kimi çıxış edir.

Şirkətin strategiyası Tədqiqat, İnkişaf və İnnovasiyaya (R&D&I) möhkəm sadıqlıq əsaslanır və bu, beynəlxalq keyfiyyət standartlarına tam uyğun olaraq istehsal olunan xüsusi məhsullar təklif etməyə imkan yaradır.

EDIBON komandası dizayndan quraşdırmaya, texniki xidmət və texniki dəstəyə qədər bütün mərhələləri əhatə edən hərtərəfli və fərdiləşdirilmiş xidmət təqdim edir. Bu yanaşma hər bir layihədə dəqiqlik, səmərəlilik və tam müştəri məmnuniyyətini təmin edir.

- ◆ 1.- PHYSICS
- ◆ 2.- ELECTRONICS
- ◆ 3.- COMMUNICATIONS
- ◆ 4.- ELECTRICITY
- ◆ 5.- ENERGY
- ◆ 6.- MECHATRONICS & AUTOMATION
- ◆ 7.- MECHANICS
- ◆ 8.- FLUID MECHANICS
- ◆ 9.- THERMODYNAMICS & THERMOTECHNICS
- ◆ 10.- PROCESS CONTROL
- ◆ 11.- CHEMICAL ENGINEERING
- ◆ 12.- FOOD & WATER TECHNOLOGIES
- ◆ 13.- BIOMEDICAL ENGINEERING

PHYSICS



ELECTRONICS



COMMUNICATIONS



ELECTRICITY



ENERGY



MECHATRONICS & AUTOMATION



MECHANICS



FLUID MECHANICS



**THERMODYNAMICS
THERMOTECHNICS**



PROCESS CONTROL



CHEMICAL ENGINEERING



**WATER
TECHNOLOGIES**



**BIOMEDICAL
ENGINEERING**



ENERGY SMART GRIDS AND POWER SYSTEMS

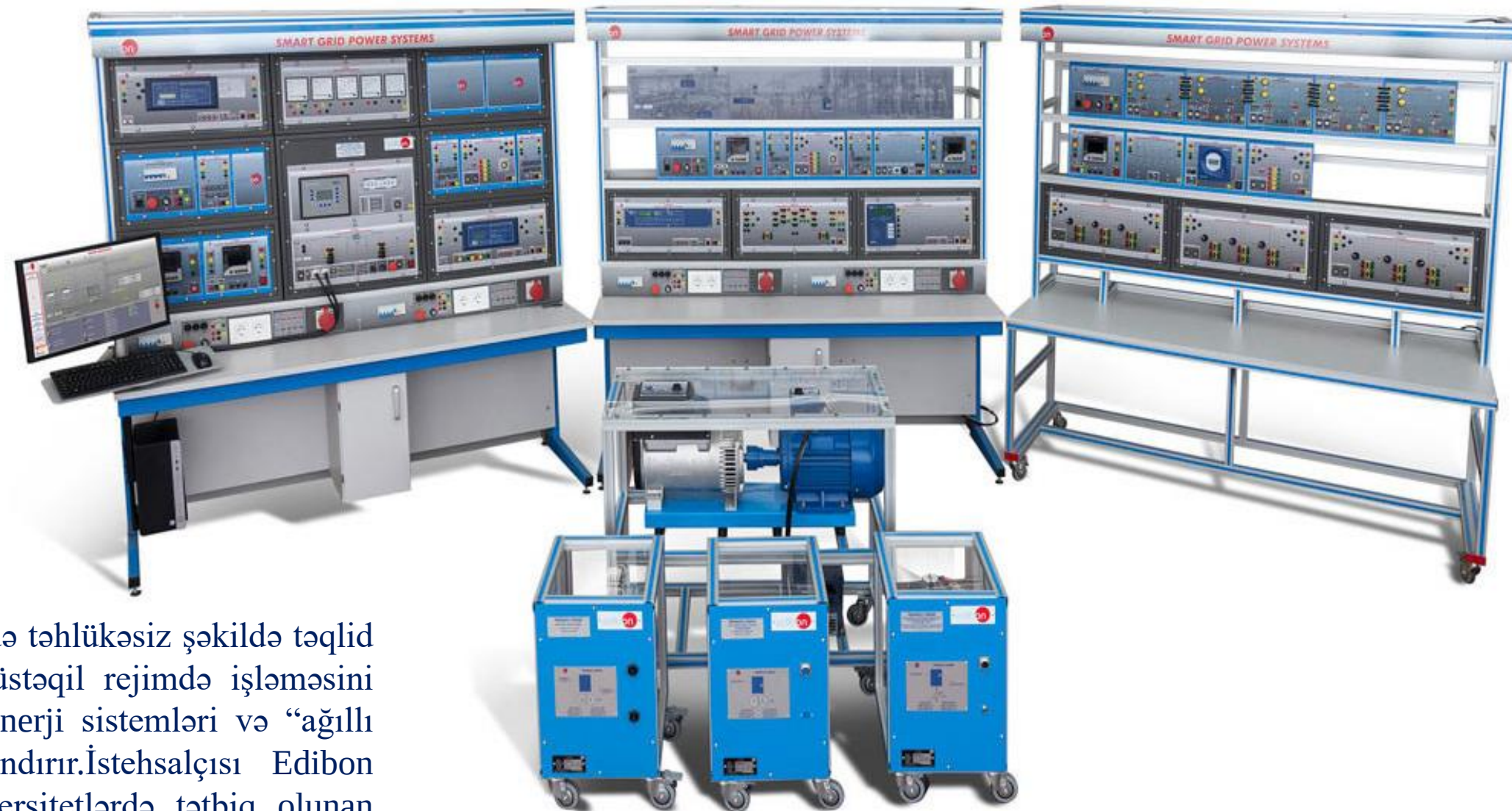
Edibon Smart Grid System (Smart Grid Application – EDSG) müasir enerji şəbəkələrinin iş prinsiplərini tədris və tədqiqat məqsədi ilə simulyasiya edən çoxfunksiyalı laborator sistemidir. Sistem elektrik enerjisinin istehsalı, paylanması, idarə olunması və nəzarəti proseslərini real şəraitə yaxın şəkildə öyrənməyə imkan verir. Tələbələr və mühəndislər bu sistem vasitəsilə həm ənənəvi, həm də alternativ enerji mənbələrinin integrasiyası üzərində praktiki biliklər qazanırlar.

Alternativ Enerji Təcrübələri: Bu sistemin ən vacib hissəsi bərpa olunan enerji mənbələri üzərində aparılan real laborator təcrübələrdir: ***Günəş enerjisi təcrübəsi:*** Fərqli işıq şəraitlərində fotovoltaiik panellərin davranışı və enerji çıxışının ölçülməsi. ***Külək enerjisi təcrübəsi:*** Turbinin bucaq sürətinə, külək istiqamətinə və yükə görə güc istehsalının təhlili. ***Yanacaq elementi təcrübəsi:*** Hidrogen və oksigenin reaksiyası nəticəsində enerji hasilatı və onun səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi. ***Enerji saxlama və paylama prosesləri:*** Batareyanın doldurulması-boşalması və enerji axınının optimallaşdırılması proseslərinin idarə olunması. Bu təcrübələr nəticəsində tələbələr real enerji sistemlərinin sabitlik, balans və idarəetmə problemlərini praktik şəkildə öyrənirlər.

Tədris və Tədqiqat İmkanları

- Smart Grid sistemi həm bakalavr, magistr, doktorantura səviyyəsində, həm də texniki kolleclər və sənaye təlim mərkəzlərində istifadə olunur.
- Sistem enerji səmərəliliyi, bərpa olunan mənbələrin integrasiyası, SCADA texnologiyaları və avtomatlaşdırma sahəsində dərslər üçün ideal platformadır.
- Həm tədris, həm də elmi-tədqiqat məqsədi ilə geniş proqram təminatı və simulyasiya modulları təqdim olunur.

Real enerji şəbəkələrinin davranışını laborator şəraitdə təhlükəsiz şəkildə təqlid edir.Müxtəlif enerji mənbələrinin paralel və ya müstəqil rejimdə işləməsini öyrədir.Gələcəyin enerji mühəndislərinə dayanıqlı enerji sistemləri və “ağıllı şəbəkə” konsepsiyası barədə praktik bilik qazandırır.İstehsalçısı Edibon (İspaniya) tərəfindən hazırlanmış, beynəlxalq universitetlərdə tətbiq olunan yüksək səviyyəli tədris avadanlığıdır.





Bərpa olunan enerji bu gün hər kəsin diqqət mərkəzindədir. Külək və günəş enerjisi artıq adi qəbul olunur. Amma bu texnologiyalar əslində necə işləyir və enerji istehsalı üçün hansı əlavə imkanlar mövcuddur? Bu suallara cavab verən şirkətlərdən biri də leXsolar-dır. Şirkət hazırladığı məhsullar və təlim sistemləri vasitəsilə yeni nəslin bərpa olunan enerji ilə gələcəyə hazırlanmasına töhfə verir. Şagirdlər, tələbələr və böyükler mövzu ilə aydın və praktik şəkildə tanış olur, gündəlik məktəb həyatında istifadə oluna bilən davamlı məhsullar və real işləyən eksperimentlər vasitəsilə mövzuya maraqları artır. Bu səbəbdən leXsolar yüksək keyfiyyətə və müştəri yönümlü xidmətə üstünlük verir. Şirkətin əsas prinsipi belədir: ***“Sizinlə birlikdə bərpa olunan enerjiyə həvəs yaradaraq enerji keçidinə töhfə verəcəyik.”***

Drezdendən gələn innovasiya və keyfiyyət leXsolar məhsullarının innovasiya və keyfiyyət mənbəyi təsadüfi deyil ki, Saksoniyanın paytaxtı olan Drezdendə yerləşir. Bu şəhərdə həm ixtisaslaşmış elmi mərkəzlər, həm də zəngin mədəni mühit mövcuddur. On universitet və kollec, üç Max Planck institutunun, dörd Leibniz institutunun və on bir Fraunhofer institutunun fəaliyyəti müxtəlif kompetensiya mərkəzləri və texnologiya transferi müəssisələri ilə tamamlanır. Digər tərəfdən, Semper Operası, “Yaşıl Qalereya”, Saksoniya Dövlət Kapellası və Frauenkirche şəhərin mədəni zənginliyini artırır. Məhz bu ilhamverici mühit yeni ideyaların inkişafına şərait yaradır və müəllimlərə, tələbələrə yeni enerjini daha yaxşı anlamaqda kömək edir.



1.- BioFuel



2.- EMobility



3.- ESave



4.- H2



5.- Hydropower



6.- NewEnergy World



7.- PV



8.- SmartGrid



9.- ThermalEnergy



10.- Wind

BioFuel



EMobility



ESave



H2



Hydropower



NewEnergy World



PV



SmartGrid

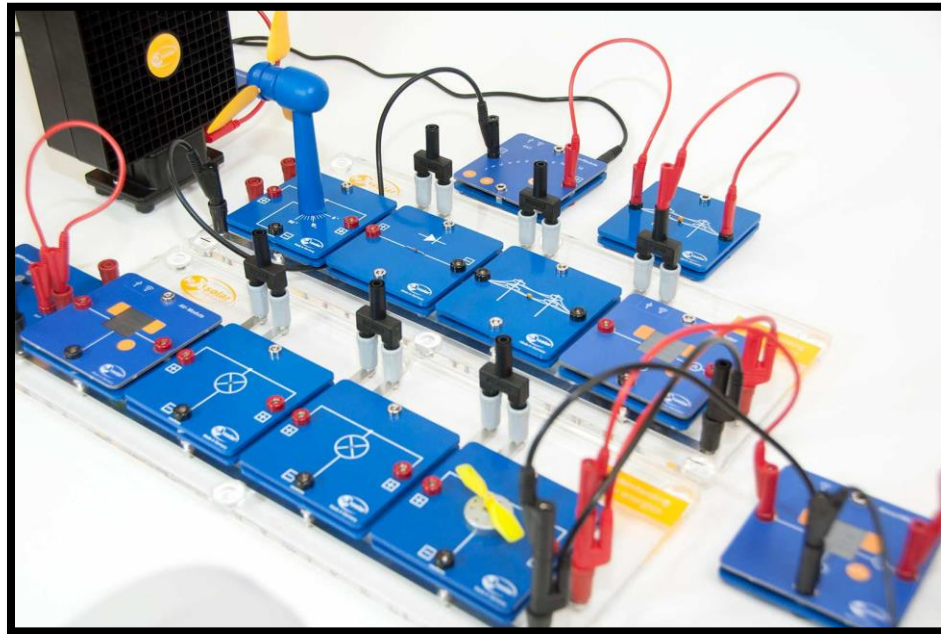


ThermalEnergy



Wind





Lexsolar dəstləri modul prinsipinə əsaslanır — yəni hər bir komponent ayrı-ayrılıqda istifadə oluna və ya digər modullarla birləşdirilə bilər. Kitlər metal əsaslı dayanıqlı baza, şəffaf akril lövhələr, rənglərlə işarələnmiş bağlantılar və magnitli və ya fişli kontakt sistemləri ilə təchiz olunur. Bu dizayn şagirdlər və tələbələr üçün həm ergonomik, həm də təhlükəsiz laborator mühit yaradır.

Komponentlər portativ və yüngüldür.

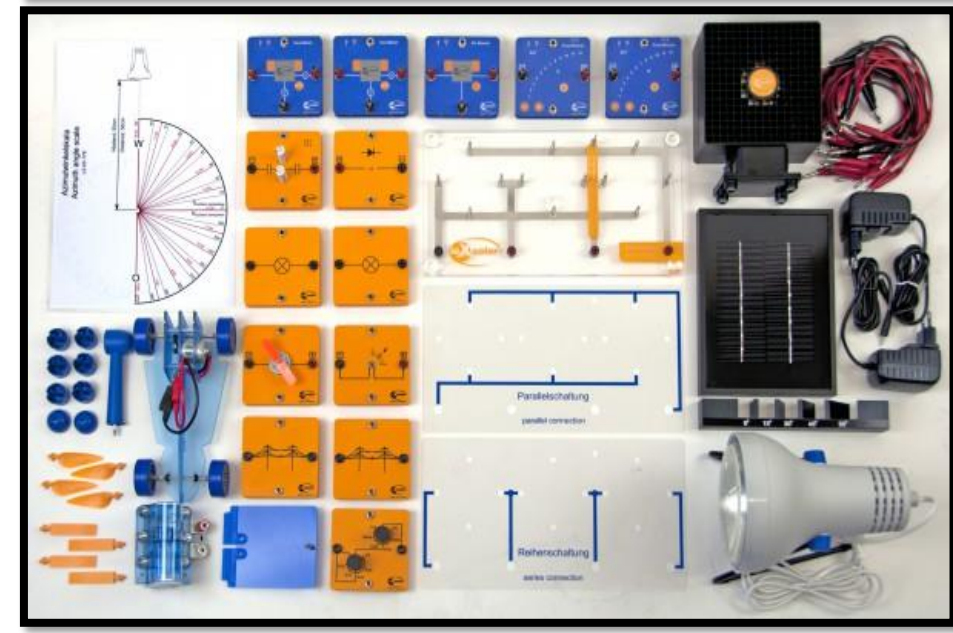
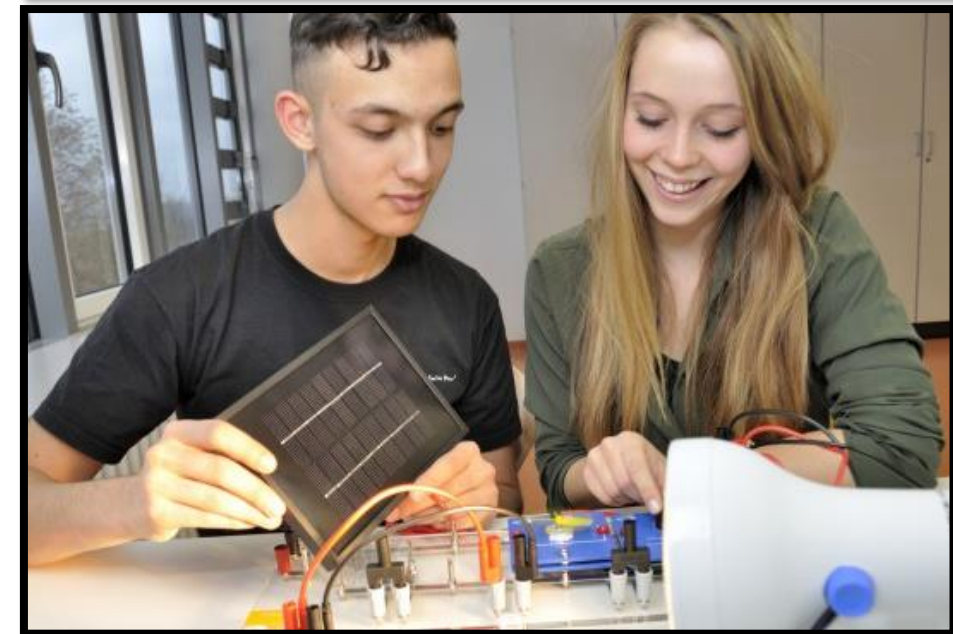
Qurğular masaüstü formatdadır və qısa zamanda yığılır/sökülür. Hər bir modul öz funksiyasına uyğun rəng və simvollarla işarələnib. Tədris üçün nəzərdə tutulmuş kompakt çantalar və daşıma qutuları ilə gəlir.

Lexsolar dəstləri tamamilə **tədris mühitinə uyğunlaşdırılmış** və **aşağı gərginlik (2–12 V DC)** səviyyəsində işləyir.

Bu, həm məktəblilər, həm də universitet tələbələri üçün **elektrik təhlükəsizliyini** tam təmin edir.

- Qısaqapanmaya qarşı qoruma sistemi
 - Yüksək izolyasiyalı bağlantı kabelləri
 - Termal qoruma ilə təchiz edilmiş enerji mənbələri
 - Qırılmaya və zərbəyə davamlı akril materiallar
 - CE sertifikatlı, Avropa təhlükəsizlik standartlarına tam uyğun
- Bu xüsusiyyətlər sayəsində təcrübələr tam təhlükəsiz şəraitdə aparılır.

Lexsolar sistemlərinin əsas məqsədi tədris prosesini sadə, aydın və interaktiv etməkdir. Hər bir dəst metodik dərs planı, müəllim təlimatları və təcrübə vərəqləri ilə birlikdə təqdim olunur. Dərs planları addım-addım izahla hazırlanıb. Hər təcrübə üçün məqsəd, lazımi materiallar və nəticə forması qeyd olunub. Qısa zamanda quraşdırılır, texniki bilik tələb etmir. Təcrübələr vizual və praktik şəkildə dərhal nəticə göstərir. Tədris proqramları ilə uyğun – fizika, enerji, mühəndislik və STEM fənləri üçün istifadə oluna bilər.





Şirkətin məqsədi gəncləri yüksək keyfiyyətli təhsil məhsulları vasitəsilə elm və texnologiyaya həvəsləndirməkdir. **LEYBOLD, Feedback və ELWE** brendləri altında şirkət yüksək keyfiyyətli eksperiment, tədris və təlim sistemləri, həmçinin təhsil texnologiyaları hazırlayır, istehsal edir və dünya üzrə təqdim edir. Portfelinə ayrı-ayrı avadanlıqlardan tutmuş böyükmiqyaslı layihələr üçün kompleks həllərə qədər geniş spektr daxildir. Onların müştəriləri Almaniyada və beynəlxalq miqyasda fəaliyyət göstərən məktəblər, peşə kollecləri, universitetlər, həmçinin təlimləri özləri təşkil edən şirkətlərdir. Tanınmış təhsil müəssisələri sırasında **RWTH Aachen, ETH Zurich, Oxford, Cambridge, Stanford, Harvard və CERN**, eləcə də **Daimler, Volkswagen, Bosch, Alman Silahlı Qüvvələri və Deutsche Bahn** kimi aparıcı şirkətlər var.

Almaniya, İngiltərə, Peru və Macarıstandakı filiallarda elm, təhsil və texnologiya sahələrindən olan 160-dan çox əməkdaşdan ibarət beynəlxalq komanda təhsilin inkişafına böyük həvəslə və peşəkarlıqla töhfə verir.

Şirkət effektiv və dayanıqlı proseslərə diqqət yetirir və məhsullarını standartları xeyli üstələyən hərtərəfli funksional sınaqlardan keçirir. **ISO 9001** və çoxsaylı digər sertifikatlar sayəsində bütün proseslərdə ən yüksək keyfiyyət və mükəmməllik təmin edilir.



Physics



Chemistry

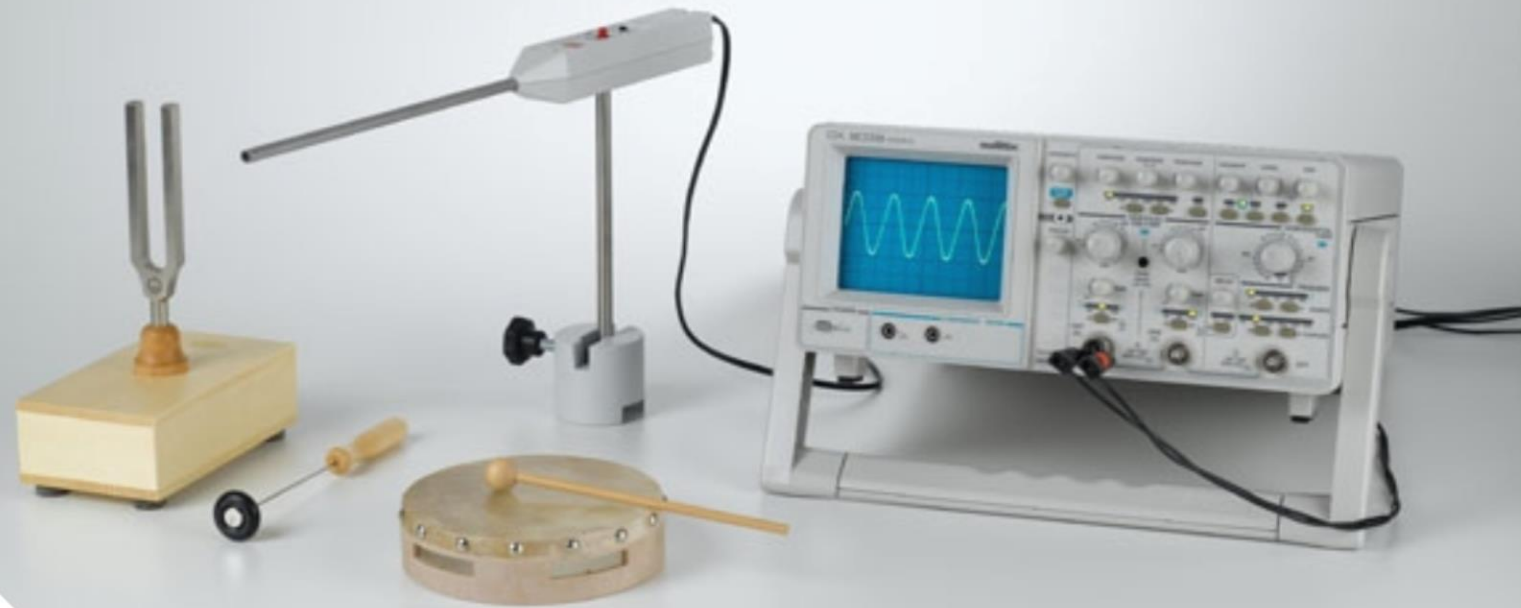


Biology



Technology

Physics



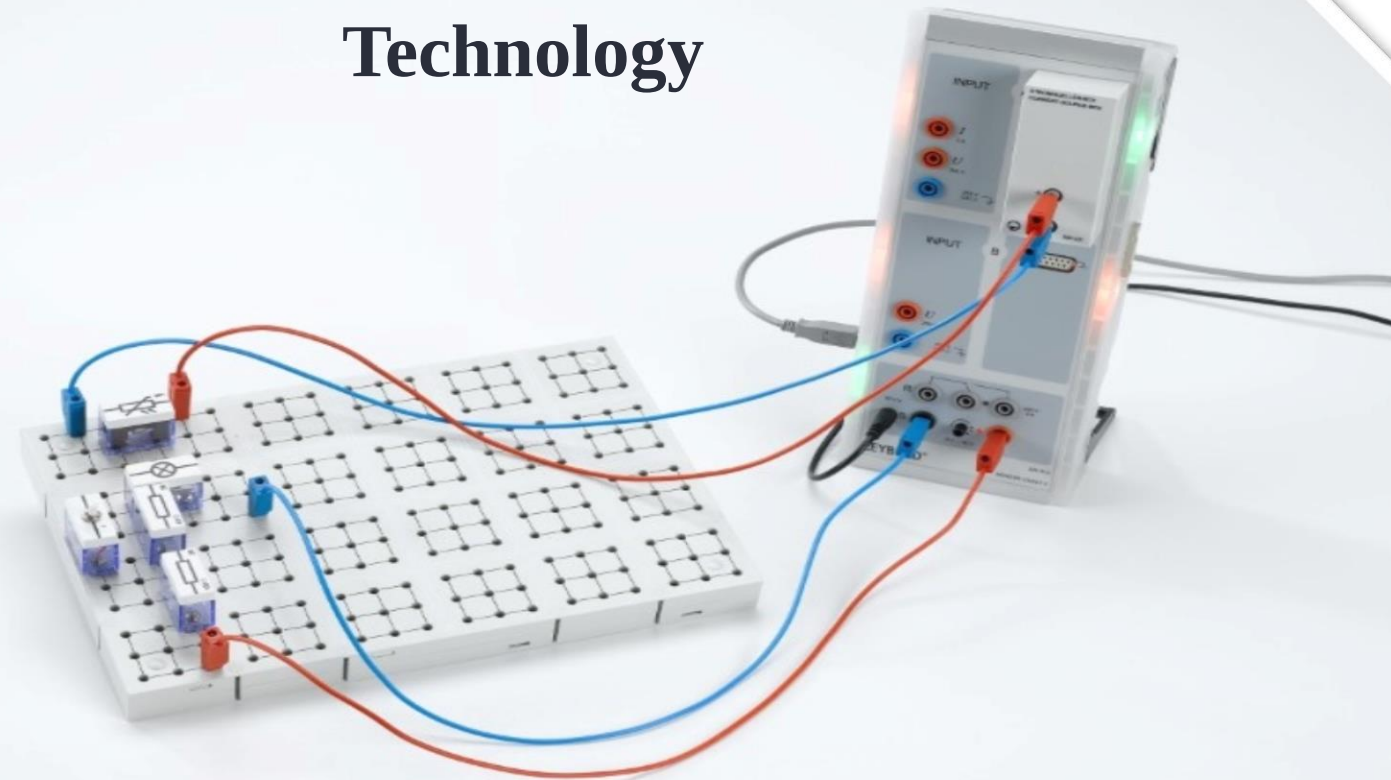
Chemistry



Biology

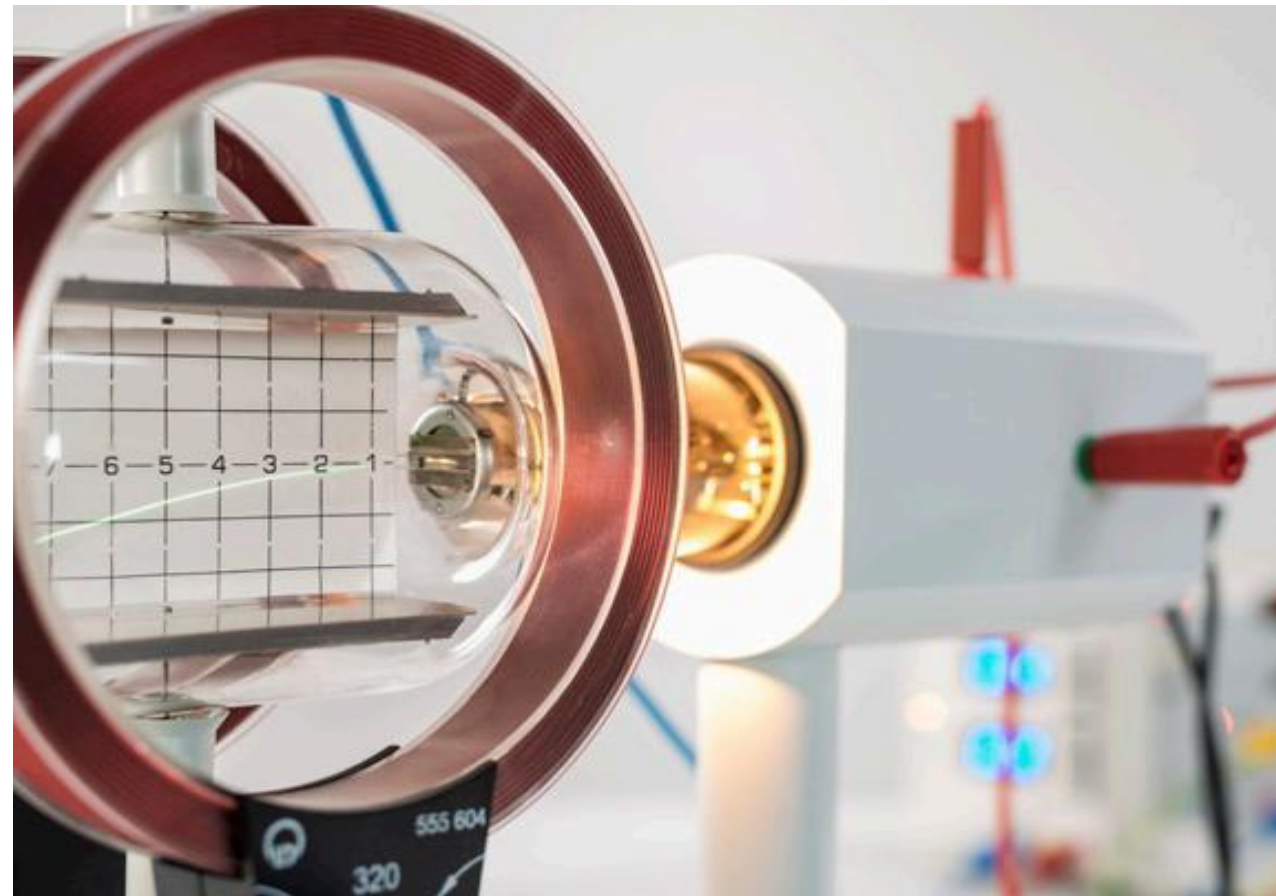
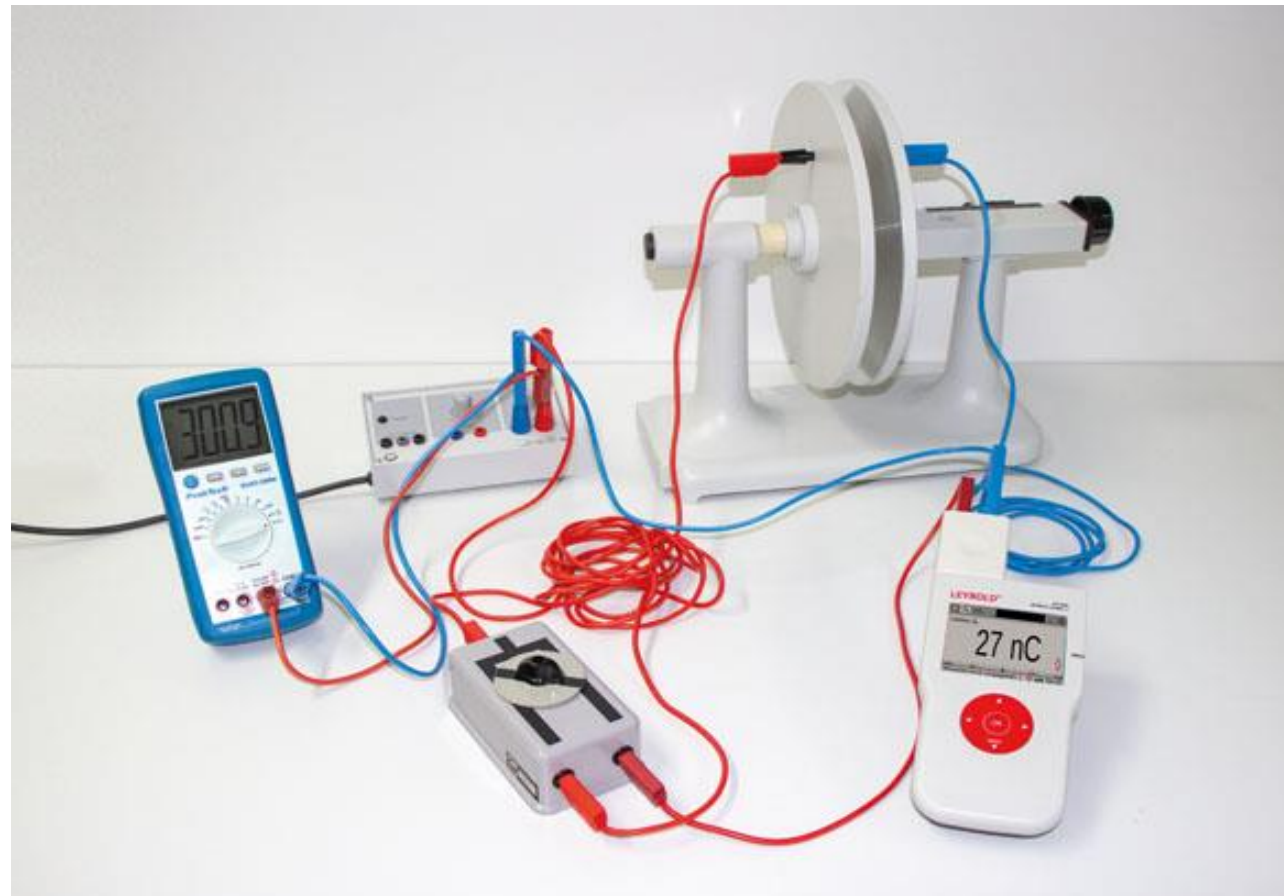


Technology



Şirkətin əsas fəaliyyət istiqamətləri:

- **Fizika laboratoriyaları:** Mexanika, elektrik və maqnetizm, optika, akustika, atom və nüvə fizikasına dair klassik və müasir eksperiment sistemləri. LD-nin təcrübə dəstləri nəzəriyyəni real müşahidələrlə birləşdirir, öyrənməni interaktiv hala gətirir.
- **Kimya və biologiya:** Maddələrin quruluşu, enerji dəyişmələri, turşu-qələvi reaksiyaları, fotosintez və genetik proseslər kimi mövzular üçün tam avadanlıq dəstləri. Hər modul təhlükəsiz, praktik və didaktik olaraq hazırlanıb.
- **Yenilənə bilən enerji və ekologiya:** Günəş panelləri, külək turbinləri, hidrogen və yanacaq elementləri üzərində real eksperimentlər aparmaq üçün laborator sistemləri. Enerji çevrilməsi, saxlama və istehlak prosesləri əyani şəkildə nümayiş olunur.
- **CASSY System – rəqəmsal ölçmə və analiz platforması:** Müxtəlif sensorlar və interfeyslər vasitəsilə məlumatların toplanması, analiz edilməsi və qrafik şəkildə təqdimini təmin edir. Bu sistem həm laboratoriya, həm də sahə şəraitində istifadə oluna bilər.
- **Mühəndislik və texniki təhsil:** Elektronika, avtomatika, istilik texnologiyaları, pnevmatika və nəzarət sistemləri üzrə praktiki tədris modulları. Tələbələr real sənaye prinsiplərinə əsaslanan bacarıqlar qazanır.





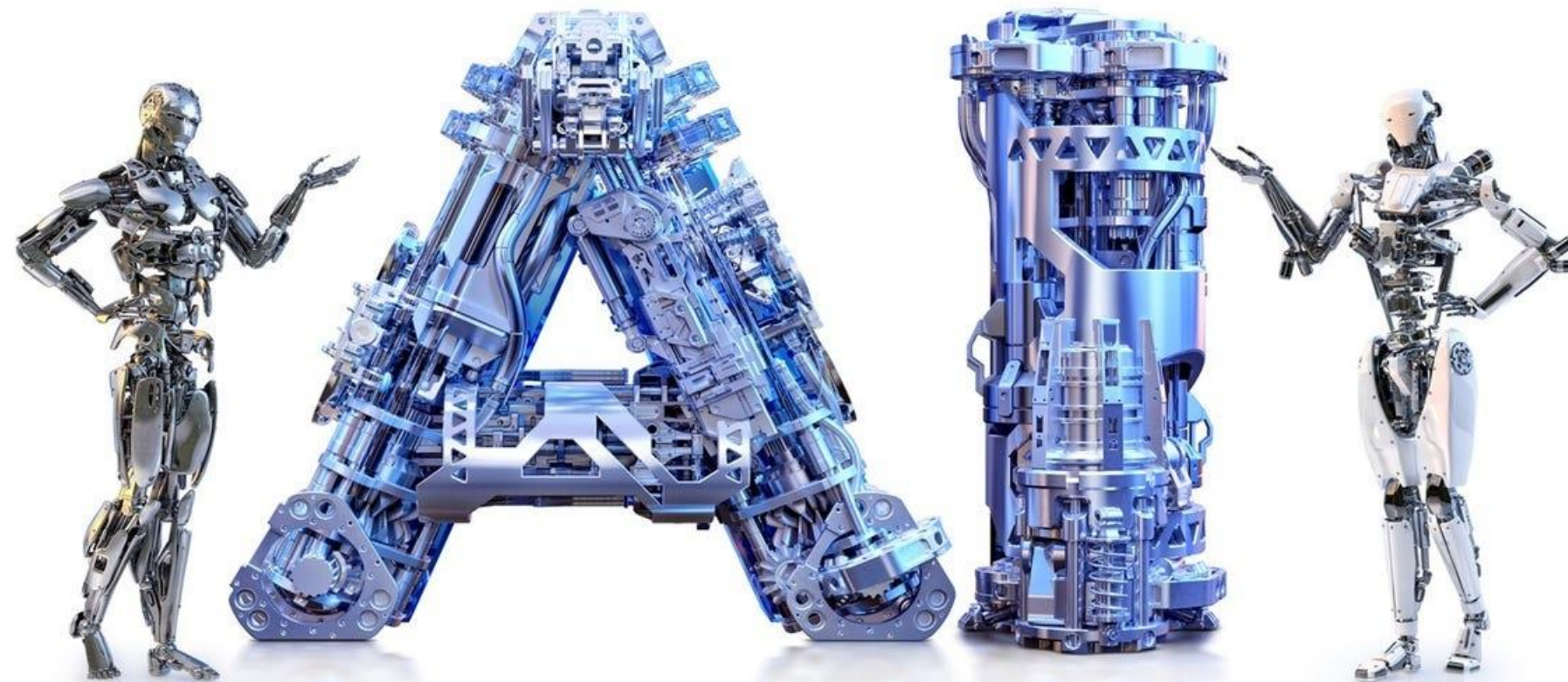
Tədris elektronikasası və robototexnika dünyanın hər yerində şagirdlər, həvəskarlar və müəllimlər arasında getdikcə daha çox populyarlıq qazanır. Bu sahələr praktiki öyrənməni texnologiya ilə birləşdirərək öyrənənlərə proqramlaşdırma, mühəndislik və problem həll etmə kimi mühüm bacarıqları inkişaf etdirməyə imkan verir.

Bu sahədə ən tanınmış şirkətlərdən biri **ELEGOO**-dur. Şirkət geniş çeşiddə münasib qiymətli və yeni başlayanlar üçün uyğun dəstlər istehsal edir. Onun **UNO R3 Starter Kit** dəsti, Arduino platforması əsasında hazırlanmışdır və həm sinif otaqlarında, həm də fərdi layihələrdə geniş istifadə olunur. Dəst sensorlar, motorlar, LED-lər və digər komponentləri əhatə edir ki, bu da istifadəçilərə praktiki təcrübə vasitəsilə əsas elektronika və kodlaşdırmanı öyrənməyə kömək edir.

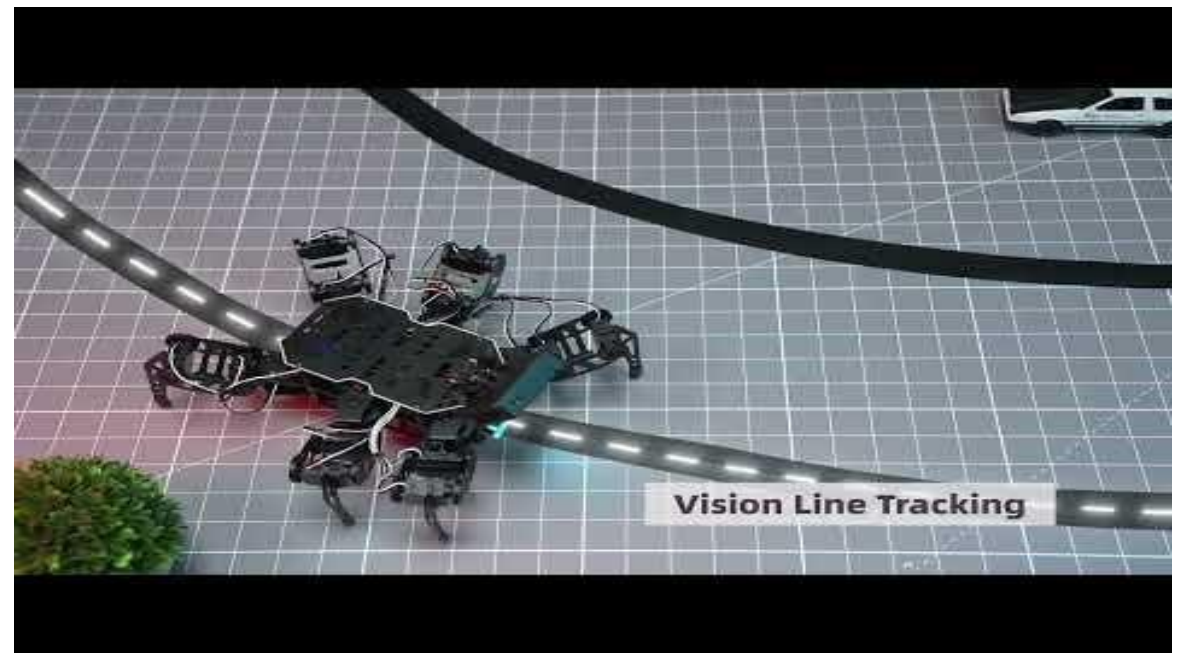
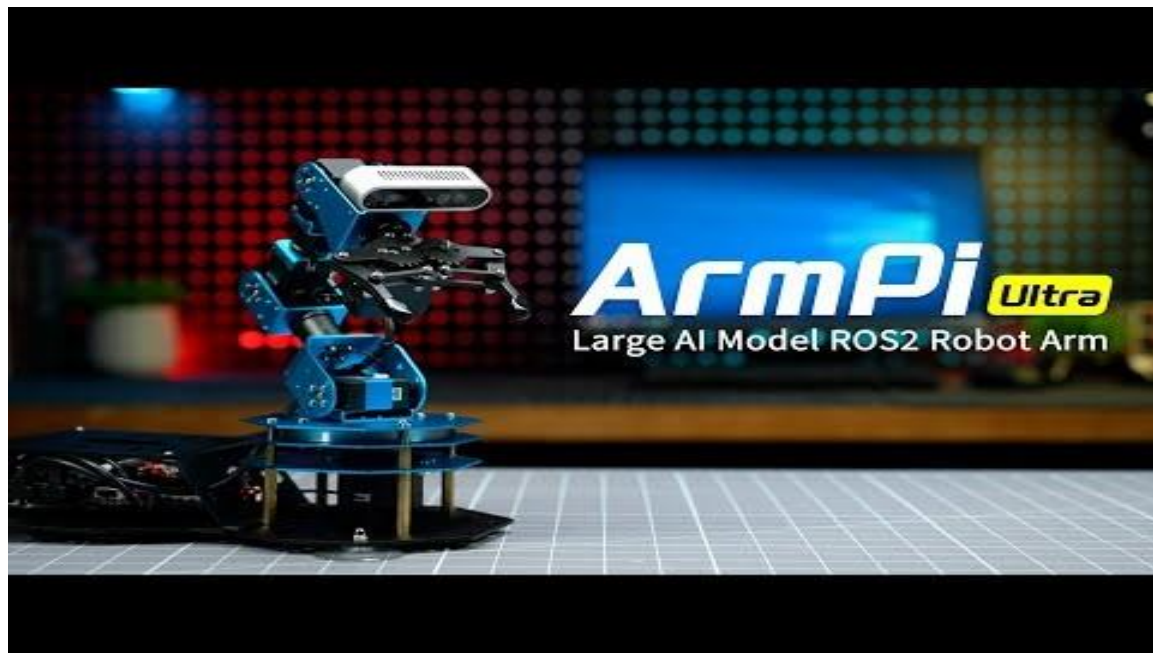
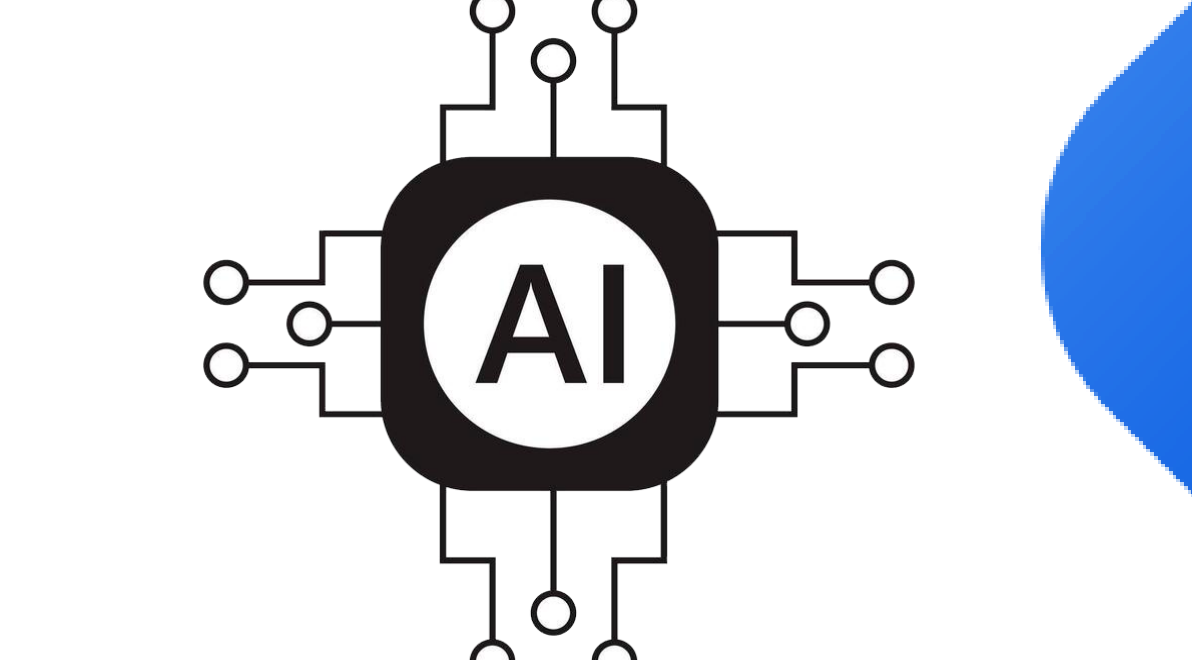
Digər nüfuzlu şirkətlər arasında **Makeblock** da var. Bu şirkət **mBot** kimi modul robototexnika dəstləri ilə tanınır və məhz STEM təhsili üçün hazırlanmışdır. **SparkFun** və **Adafruit** də maker icmasında populyardır; onlar müxtəlif komponentlər, təlimatlar və layihə ideyaları təqdim edərək bütün səviyyələrdə öyrənənləri dəstəkləyirlər.

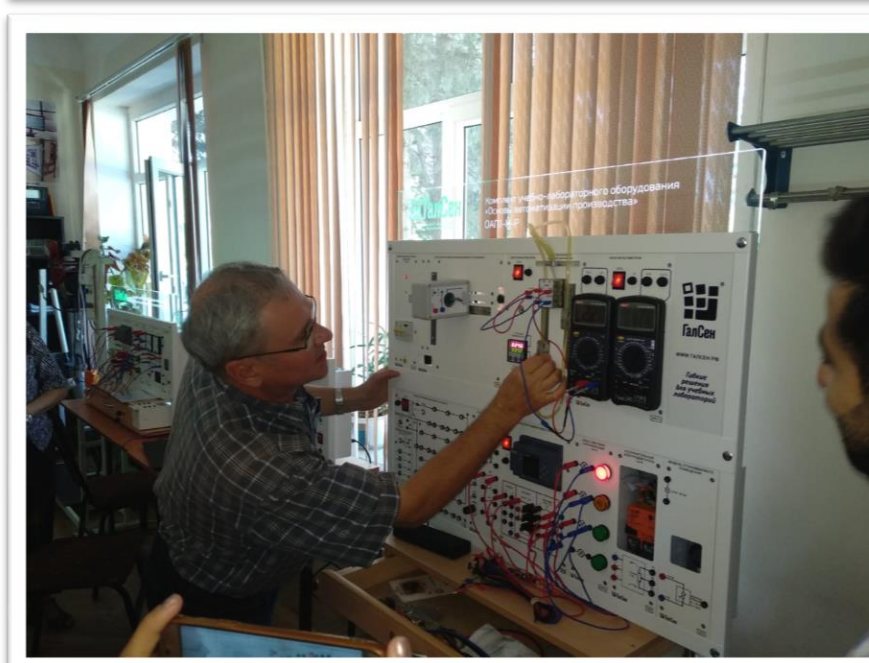
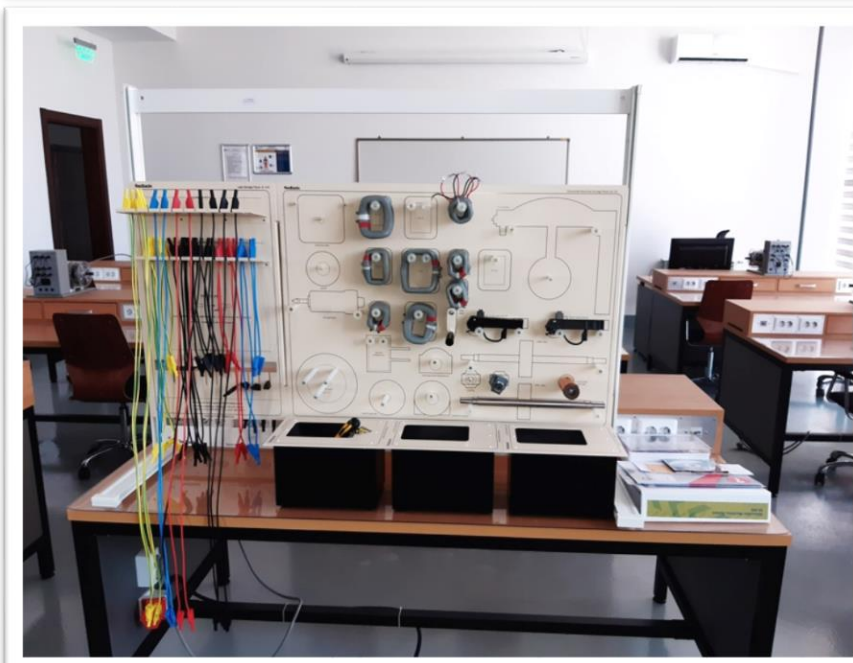
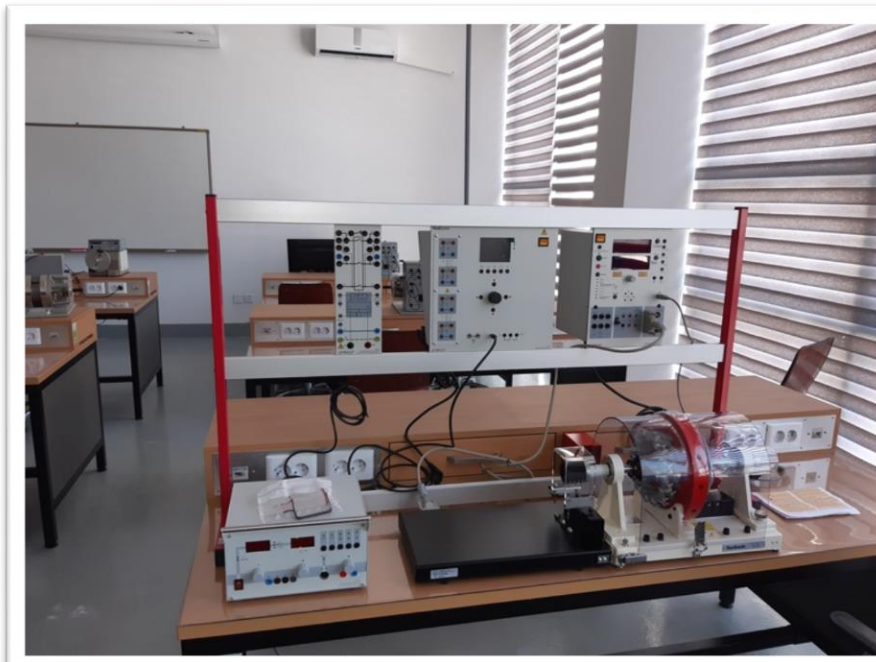
Bu alətlər və dəstlər tez-tez **Scratch** və ya **Blockly** kimi vizual proqramlaşdırma mühitləri ilə dəstəklənir ki, bu da daha kiçik yaşlı şagirdlərə kodlaşdırma anlayışlarını asanlıqla qavramağa imkan yaradır. Daha irəliləmiş öyrənənlər üçün isə **Arduino IDE** və **Python** platformaları proqramlaşdırma məntiqi və aparatın idarə olunması üzrə daha dərin biliklər qazandırır.

Ümumilikdə, tədris elektronikasası və robototexnika yaradıcılığı, innovasiyanı və texnologiyaya marağı təşviq edir və onları müasir təhsilin vacib elementlərinə çevirir.









Portfolio



Bizimlə əlaqə

Email



info@techlinegroup.az
sales@techlinegroup.az

Instagram



@techline_mmc

Telefon



+994554444970

Ünvan



**37 Xocalı pr., Dəmirçi Tower 6-
cı mərtəbə**

