

杉並工科高等学校は、普通科と工業科の垣根を越え、
新しい時代の教育を行う学校に変わります！

IT環境科 【仮称】

令和6年4月スタート（令和5年度冬 高校受検）【予定】



スクールミッション

様々な社会の
中枢で DX を担う
人材を育成

Society5.0 社会の到来、SDGs の実現に向け、
IT を駆使して、環境問題など社会の課題を
解決に導く人を育成する。

様々な社会の
中枢で GX を
担う人材を育成

カリキュラム

IT スキルの習得

環境に関わる社会の課題を通じて、環境リテラシーを学ぶ。
電子工学の基礎に裏打ちされた IT スキルを身につける。
IT と環境を軸とした、教科横断的カリキュラム。

環境リテラシーの
習得

グラデュエーション

生涯にわたって学び続けるための力を身につける。
IT や環境へのかかわりの中から、もっと学びたいと思う事を見つける。
そして、専門的で高度な学びを求め大学へ進学する。



1 カリキュラム (令和6年度生 予定)

東京都立杉並工科高等学校「IT環境科」時間割 (案)

令和4年10月25日

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1年	現代の国語	公共	数学Ⅰ	数学A	化学基礎	体育	保健	芸術Ⅰ	英語 コミュニケーションⅠ	英語 論理表現Ⅰ	人間と社会	環境探究基礎 (工業技術基礎)	IT基礎 (工業情報数理)	EC基礎	LHR															
2年	言語文化	地理総合	数学Ⅱ	数学B	物理基礎	生物基礎	体育	保健	英語 コミュニケーションⅡ	英語 英文読解	家庭基礎	ED基礎	IT環境 実習 (探究実践)	課題研究	LHR															
3年	国語表現	歴史総合	体育	英語 コミュニケーションⅢ	英語演習	自由選択 ○大学一般(理系) 数Ⅲ4・数C2・理科4 ○大学一般(情報系) 数Ⅲ3・数C1・理科3・英語2 ○大学一般(その他) 国語3・社会2・英語2 ○大学一般(その他) 数Ⅰ2・理科基礎2・英語2 ○大学総合型(国公立) 数Ⅲ3・数C1・英語2 ○大学総合型(私立) 国語2・地歴3・英語2					データサイエンス	情報デザイン	IT環境 課題研究 (探究応用)	実習	LHR															

学力(教養)教科
 探究教科
 ITスキル教科

一部変更になることがあります。

(1) 環境リテラシーの習得

環境探究基礎 実習 課題研究

- 人と環境の共存に関わる社会の課題を知り、解決策を探究する授業。
- 野外体験活動や企業・大学訪問などの校外学習を行う授業。
- 先端実験装置を使った実習を行う授業。
(ケミカルリサイクル実習・植物プラント実習・バイオマス実習)
- 探究活動の基礎から実践、応用を学ぶ授業。
- 化学・生物と関連付けて学ぶ授業。
(環境分析・バイオテクノロジー)

先端実習装置

- ・プラスチック油化装置
- ・卓上走査型電子顕微鏡
- ・クリーンベンチ
- ・デジタル生物顕微鏡
- ・蛍光X線分析装置
- ・ロータリーエバポレーター
- ・マイクロスコープ
- ・植物プラント
- ・ガスクロマトグラフ
- ・赤外分光光度計

(2) ITスキルの習得

IT・EC・ED 基礎 情報デザイン データサイエンス

・IT-Information Technology ・EC-Electrical Circuit ・ED-Electronic Device

- PC 基本操作、情報モラル、セキュリティ、法規、ソフトウェア、制御、プログラミング、ハードウェア、情報デザイン、データサイエンスを学ぶ授業。
- IT 機器を動かす電気の基本法則やIT 機器の仕組みを学ぶ授業。
- IT 機器、先端実習装置を使った実習を行う授業。
(プリント基板加工実習・マイコンプログラミング実習・回路設計実習)
- 大学共通テスト(情報Ⅰ)に対応した授業。
- 数学・物理と関連付けて学ぶ授業。
- 資格取得(ITパスポート・基本情報技術者など)を目指す授業。

先端実習装置

- ・レーザー基板加工機
- ・プリント基板加工機
- ・電子回路プリンター
- ・3Dプリンター

(3) 大学進学を可能にする学力の習得

英語 数学

- 中堅上位大学の合格を可能にする科目を自由選択枠に設置し授業を実施。
- 「英文読解」では英文専門書などを多読する授業を実施。
- 「英語検定試験」全員受験、卒業までに2級合格を目指す特別授業を実施。
- 「数学」1年生は少人数習熟度別クラス授業を実施。
- 「数学」2・3年生は大学受験タイプ別クラスを編成して授業を実施。
- 外部模試を定点観測として弱点強化、得意分野を伸ばす授業を実施。
- 学校管理、個々で取り組むオンライン学習を実施。



2 グラデュエーション

(1) 大学に合格できる取組

- ①総合型選抜で受験するために
(専門高校の強み)
 - ・「課題研究」において研究論文を作成
 - ・英語検定試験2級合格のための特別授業
- ②一般選抜で受験するために
(普通科高校に劣らない強み)
 - ・徹底した少人数、受験スタイル別授業
 - ・外部模試と連動した授業
 - ・自学習時間と場所の保証



(2) 目標とする大学・学部

電気通信大・東京農工大・都立大・筑波大・埼玉大・千葉大・東京海洋大・山梨大・学習院大・明治大・立教大・中央大・法政大・青山学院大・東洋大・駒沢大・専修大・拓殖大・日本大など
【情報学部・環境学部・工学部・農学部・社会学部・経済学部・商学部・人間科学部など】

(3) 将来の職種

ITエンジニア・デジタルメディアエンジニア・AIエンジニア・VRエンジニア・ゲーム開発者・システムコーディネーター・工業エンジニア・データサイエンティスト・経営コンサルタント・システムコンサルタント・証券アナリスト・スポーツアナリスト・医療情報管理者・医療従事者・公害防止管理者・環境分析技術者・研究者・公務員・教員など

3 学校生活

特別強化部活動

電子工作部 令和4年度 2023 ジャパンマイコンカー
ラリーコンテスト全国大会出場
柔道部 令和4年度 関東高等学校柔道選手権大会出場



制服 (発表は令和5年3月頃)

令和6年度生から新しいデザインになります。コンセプトは『未来への可能性』

4 東京都教育委員会事業

都立専門高校生徒海外派遣事業

令和4年度 12月 アラブ首長国連邦 (ドバイなど)
(廃棄物処理発電施設・大型太陽光発電施設・
バージュカリファ・パームジュメイラ人工島など)
3月 オーストラリア・ニュージーランド



東京未来ファクトリー事業

社会で活躍する技術者たちから、最新技術
(AIプログラミング・IoTシステムなど)を学ぶ。
令和4年度テーマ「日常の課題を解決するIoT」



杉並工科高校 IT 環境科は、
「IT スキル」「環境リテラシー」を
軸に、すべての教科を
まんべんなく勉強します。



好きなことが、将来に結びつきます

好きなことが、もっと好きになります

好きなこと、やってみたいことがみつかります

杉並工科高校は、産業界の様々な分野へ繋がる
一人一人のロードマップを描くことができます。



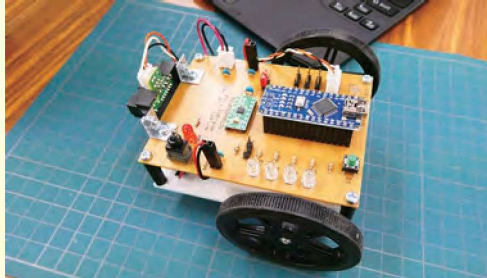
電子顕微鏡 画像提供：(株) 日立ハイテク



蛍光 X 線分析装置 画像提供：(株) 島津製作所



ミニブラントインキュベータ 画像提供：日本医化器械製作所



東京都立
杉並工業高等学校
(令和5年度より杉並工科高等学校)

〒167-0023
東京都杉並区上井草4丁目13番31号
電話 03-3394-2471 <https://www.metro.ed.jp/suginamikogyo-h/>

