

学習支援センターニューズレター

第10号

発行：令和3年4月1日 埼玉工業大学学習支援センター運営委員会

第10号 目次	
巻頭言 センター長ご挨拶	1
コラム 考えることに手を抜かない	2
学習支援センター開所のお知らせ	3
2021年度「授業理解支援セミナー」の代替のご案内	5
学習支援センターのご案内	7

巻 頭 言

センター長ご挨拶



学習支援センター長
吉澤 浩和 教授
工学部情報システム学科

2020年度（令和2年度）は、年初からの新型コロナウイルス感染者の増加によって、大学の授業は例年とは大幅に変わった対応を強いられることになりました。前期の授業開始時期は5月13日に延期になり、オンラインで授業を行う、教員にも学生にも初めての取組みになりました。また、オンライン授業では対応できない実験科目についてはスケジュールを大幅に変更し、新型コロナウイルスの感染防止策を十分に講じた上で9月に集中的に対面式で実験科目の授業を行うことで、学修機会の確保に努めて参りました。

そういった中で学習支援センターとして、2020年度前期は高校の時に十分理解できなかった科目の復習、並びに基礎学力の向上を目的として開講を予定していた「授業理解支援セミナー」を一時全面閉講せざるを得ませんでした。一方、学生の学修機会を確保するため、7月6日（月）からインターネット環境（動画配信オンデマンド型）を用いて「授業理解支援セミナー」の代替措置を実施する運びとなりました。

後期は新型コロナウイルスの感染防止策を十分に講じた上で、21号館1階図書館内の学習支援センターにて、対面式またはZoomを介しての学習相談（数学・英語・物理・化学・電気）を再開しました。

2021年度（令和3年度）の大学の授業形態は、対面式授業を基本とした上でZoomによる動画配信を同時に行うハイフレックス型の授業を予定しています。学習支援センターにおいては2020年度後期に引き続き、対面式またはZoomを介しての学習相談を行っていく予定です。対面式の方が質問しやすくして良いという学生もいれば、Zoomの方が安心して質問できて良いという学生もいます。どちらの場合にも対応できる態勢を整えていきますので、一人でも多くの学生が学習支援センターを利用し、授業等で疑問に感じたことを解決する手助けになっていくことを切に願います。

コ ラ ム



専任チューター（化学）
杉田 一郎

考えることに手を抜かない

高橋先生の後任として、2020年4月から学習支援センターに勤務している「化学」担当の杉田一郎です。高校で化学を、他の大学で1年生の化学を教えてきました。去年はコロナの関係で埼玉大の学生と接する機会が一度も無く、不完全燃焼の状態です。

ところで、化学は難しいですか。多くの学生は「問題の解き方を暗記」してきました。学習効率が高くわかりやすいので、それでもよいのかもしれませんが。「おぼえる」ことが増えてくると頭の中が混乱し、すぐに忘れてしまいます。大学の教科書はとにかく厚い。おぼえきれないので、手抜きをしましょう。計算問題など考えればわかることは、少しおぼえて、楽をしましょう。コツは「考えることに手を抜かない」ことです。部活の練習で手抜きをしないのと同じです。基本の理論（りくつ）がわかると頭の中に思考回路ができ、不思議なことに暗記も整理されて「マル暗記」でなくなります。応用力もつきます。

ドラッグストアで迷いました。ティッシュ238円（1箱320枚が5箱）、288円（1箱400枚が5箱）。皆さんどうしますか。 $238/320=0.744$ 、 $288/400=0.72$ 、 $238 \times (400/320) = 297.5$ 。288円の方を買うことにしました。

化学でも同じような計算をしませんか。

「水180gは何molか。」分子量が18、1molは18g、18gは1mol、 $180/18=10$ 、水180gは10mol。1molあたり18g（18g/mol）、18gあたり1mol。これを単位量といいます。5枚当たり0.744円、5枚当たり0.72円も単位量です。単位量のことには小学校5年で学習しました。18g/molを水の「モル質量」というと難しく聞こえますが、普段使いをしていないだけなのです。モル体積、密度、溶解度、100gで250円なども単位量です。

「炭素12gが燃えると二酸化炭素が44g発生する。炭素100gでは二酸化炭素が何g発生するか。」 $44 \times (100/12)$ から367g。 $238 \times (400/320) = 297.5$ と同じです。炭素の量と二酸化炭素の量は比例する、これは化学の知識です。比例のことも小学校で学習しました。モルの計算など化学の計算の多くは比例の計算です。比例計算は四則演算です。知識から比例の関係を見つけます。化学の知識をあいまいにして、解き方をおぼえようとすると混乱して難しくなってしまいます。

化学は実在の物質を扱います。比例だけでは答えが出ないことが多くあります。理論に補正を加えて実在に合わせています。補正も知識です。理論と知識は別のもではありません。両者を関連づけて学習してください。

これを読むだけではイメージをつかみにくいと思いますが、皆さんとキャッチボールをする中でわかってもらえるようにします。

学習支援センター開所のお知らせ

学習支援センターは、学生一人ひとりが理解を深め学習に前向きに取り組めるように、それぞれの担当教員が、親切・丁寧にサポートするシステムです。

主に

- ・基礎学力アップのために。
- ・入学前に十分習得できなかった科目の質問や、十分理解できなかった科目の復習に活用ください。

学生の皆さんも受身の姿勢になるのではなく、わからないことをそのままにせず、理解を深めようとする努力が大切です。自ら積極的に本センターを利用してください。

学習支援センターはキャンパスの21号館1階図書館内に設置されており、専属の支援室教員が皆さんに指導します。

1. 開講科目、担当教員

数学：吉田 光利 月・木 【10：30～12：00 13：00～18：30】

数学は積み重ねの学問です。授業内で分からないことがでてくると、その後の授業についていけなくなる可能性が高くなります。ぜひ、分からないことが出てきたら、学習支援センターに来て質問をしてください。



英語：石川 孝雄 水 【10：30～12：00 15：30～18：30】

木 【10：30～12：00 13：00～14：30
17：00～18：30】

基礎的な英文法によるさまざまな日常表現、基礎的なことをもう少し学習したい人など歓迎です。英語を理解するのに必要な単語・文法などのスキルを身につけ、英語力を高めていけるようにサポートをします。



物理：我妻 光一郎 月・水 【10：30～12：00 13：00～18：30】

自分で分からないことを見つけ、ゆっくりでいいので、ひとつずつ解決していくことが、大学での勉強です。一緒に考え、楽しく学んでいきましょう！



化学：杉田 一郎 火 【11：00～12：00 13：00～17：00】

木 【10：30～12：00 13：00～18：30】

大学での化学関係の講義を理解する為には、高校の「化学基礎」, 「化学」が十分に理解していることが大切です。基礎的なことから学んでいけば、その「おもしろさ」が見えてくると思います。楽しんで勉強していきましょう。



日本語：蔵本 侑里恵 水 【15：00～18：00】

留学生対象の日本語会話コース

ロールプレイを取り入れた会話練習をします。(中級レベル)

日本での日常生活、大学生活に役立つ実践的なコミュニケーション能力のサポートをします。



2. 利用方法

新型コロナウイルス感染の拡大防止に関する埼玉工業大学の感染防止策を十分に講じた上で、完全予約制とします。対面指導又はZoom指導どちらでも対応可能です。

【対面指導】 21号館 1階図書館内

3密防止の観点から以下のようなルールを設けます。

- ・利用は一人あたり30分までとします。
- ・入室の際はマスク着用と入り口でのアルコール消毒をお願いいたします。
- ・予約なしの飛び込み相談は原則受け付けません。

※利用時の注意点

質問する教科に関する教科書、プリント、ノート、筆記用具、関数電卓、(電子)辞書などを持参してください。

- ・指導を受けられる人数
1～4名(友達ともOK・予約は代表者が行ってください。)

【遠隔指導】

- ・利用は一人あたり30分までとします。
- ・Zoomでの遠隔指導の場合は、予約時間までに、ミーティング情報(URL・ID・パスコード等)を通知します。

3. 学習相談の流れ

①学習支援室での学習相談を希望される方は、メールで事前に下記アドレスまで連絡をお願いいたします。

学習支援室(gakusyu@sit.ac.jp)宛てにメールで申込して下さい。

面談申し込みのメールの件名：(科目名)(個別又は遠隔)(学籍番号)(氏名)

例： 数学 個別指導 2001001 埼玉一郎

<必須記載事項>

下記の必要事項を明記の上、gakusyu@sit.ac.jpまでメールをお送りください。

1. 学籍番号, カナ氏名, 所属学科, 学年
2. 携帯電話番号
3. 面談方法：対面指導又は遠隔指導
4. 人数：グループで申し込む場合4名まで
5. 希望日：【例】第1希望：4月19日(月), 第2希望：4月21日(水)
6. 予約時間：【例】第1希望：10時30分, 第2希望：11時00分
注：時間は「11時～」「11時30分～」の30分ごとの区切りとします。
11時10分～等の受付は不可とします。
12時00分～13時00分の間は昼休みとなります。
7. 科目名
8. 相談内容: 入学前に十分習得できなかった科目の質問等

②申込受付後、支援室教員との調整を経て学習支援室よりメールいたします。

<注意事項>

- ・申込をする際は必ず、※大学から発行されたアカウント(@sit.ac.jp)アドレスをご使用ください。
- ・予約は前日の15時まで受け付けます。
- ・予約日、予約時間は第2希望まで記載してください。
- ・支援室教員の勤務日程を確認してください。(注 1. 開講科目, 担当教員に記載)
- ・メールの記載内容に不備がないか確認してからお送りください。

- ・相談の内容によっては、受付ができかねる場合があります。
- ・予約が集中した場合、ご希望の日時に対応できない場合がございますので予めご了承ください。
- ・予約をキャンセルする際は、事前にお知らせください。

4. 学習支援室の閉室日

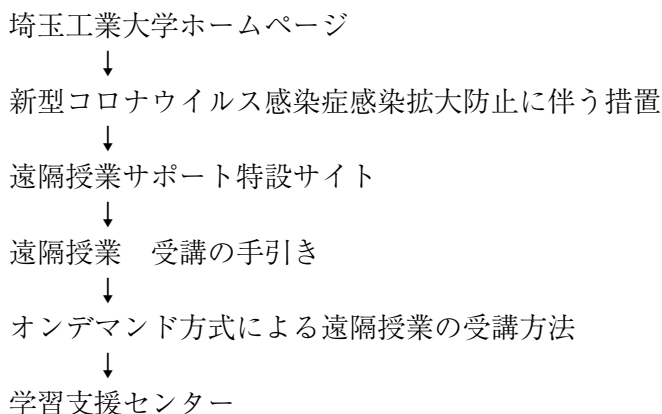
- ・金、土、日曜、祝日は学習支援センター閉室いたします。
- ・支援室教員の勤務日以外はその科目は閉室日となります。

2021年度「授業理解支援セミナー」の代替の案内

新型コロナウイルス感染症の拡大状況を踏まえ、皆様の感染リスクを最小限に抑えるために、また、急激な感染の拡大を防止するために、残念ながら2021年度前期「授業理解支援セミナー」開講延期とします。皆様の学修機会を確保するため、感染症の状況が落ち着くまで当分の間、教室では授業を行わず、代替措置としてインターネット環境（動画配信オンデマンド型）を用いて開講することといたしましたので、お知らせいたします。

1. サポート：高校の時に十分理解できなかった科目の復習、基礎学力の向上
2. 対象科目：「数学」「物理」「英語」「化学」「日本語」
3. オンデマンド方式による授業理解支援セミナーの受講方法
授業映像がGoogleドライブへのアクセスにつきまして、下記のリンクを設定しました。

「オンデマンド方式による授業理解支援セミナーの受講方法」



アクセスすると、科目別にフォルダが分かれていますので、受講する科目のフォルダにアクセスしてください。

なお、アクセスする際、大学から発行されたアカウント(xxxxxxxx@sit.ac.jp)でGoogleにログインしていないとアクセス出来ませんので、ご注意ください。

個人のGoogleアカウントから配信リクエストがありましても、個人を完全に特定することが出来ませんので、アクセス許可を出しません。

【英 語】

- 第1回 S + V + Cの表現.mp4
- 第2回 S + Vの表現.mp4
- 第3回 S + V + Oの表現.mp4
- 第4回 haveを使った表現.mp4

- 第5回 比較の表現.mp4
- 第6回 未来・予定の表現.mp4
- 第7回 過去の表現.mp4
- 第8回 進行形の表現.mp4
- 第9回 完了の表現.mp4
- 第10回 疑問詞を使った表現.mp4
- 第11回 受け身（受動態）の表現.mp4
- 第12回 命令の表現.mp4
- 第13回 依頼・提案の表現.mp4

【化学】

- 第1回 比例計算.mp4
- 第2回 物質量（モル）1回目.mp4
- 第3回 物質量（モル）2回目.mp4
- 第4回 溶液の濃度 1回目.mp4
- 第5回 溶液の濃度 2回目.mp4
- 第6回 反応式と物質量 1回目.mp4
- 第7回 反応式と物質量 2回目.mp4
- 第8回 化学結合.mp4
- 第9回 気体 1回目.mp4
- 第10回 気体 2回目.mp4

【数学①】

- 第1回 三角関数.mp4
- 第2回 加法定理.mp4
- 第3回 指数関数.mp4
- 第4回 対数関数.mp4
- 第5回 分数関数・無理関数.mp4
- 第6回 合成関数・逆関数.mp4
- 第7回 関数の極限・微分係数.mp4
- 第8回 導関数・積商の導関数 合成関数の微分.mp4
- 第9回 三角関数の導関数.mp4
- 第10回 対数関数・指数関数の導関数.mp4
- 第11回 接線と法線・平均値の定理.mp4
- 第12回 関数の増減・グラフの凸凹.mp4

【数学②】

- 第1回 等差数列・等差数列の和.mp4
- 第2回 等比数列・等比数列の和.mp4
- 第3回 和の記号 Σ ・等差数列.mp4
- 第4回 漸化式・数学的帰納法.mp4
- 第5回 集合・順列・組合せ.mp4
- 第6回 確率とその基本性質.mp4
- 第7回 独立な試行・条件付き確率.mp4
- 第8回 確率分布・平均と分散.mp4
- 第9回 二項分布・正規分布.mp4
- 第10回 約数・倍数・互除法.mp4
- 第11回 不定方程式・合同式.mp4
- 第12回 記数法・小数・分数.mp4

【物 理】

- 第1回 等速直線運動・等加速度直線運動.mp4
- 第2回 落体の運動（自由落下運動・鉛直投射運動）.mp4
- 第3回 力と運動（運動の法則①）.mp4
- 第4回 力と運動（運動の法則②）.mp4
- 第5回 仕事と力学的エネルギー①.mp4
- 第6回 仕事と力学的エネルギー②.mp4
- 第7回 運動量の保存.mp4
- 第8回 等速円運動①.mp4
- 第9回 等速円運動②.mp4
- 第10回 単振動①.mp4
- 第11回 単振動②・ケプラーの法則.mp4
- 第12回 万有引力の法則.mp4

【日本語】

- 第1回 感情・気持ちの文法.mp4
- 第2回 否定・部分否定の文法.mp4
- 第3回 物や人の様子を伝える文法.mp4
- 第4回 比較・対比の文法.mp4
- 第5回 条件の文法.mp4
- 第6回 逆接の文法.mp4
- 第7回 可能・不可能の文法.mp4
- 第8回 対象の文法.mp4
- 第9回 強調の文法.mp4

学習支援センターのご案内

- ・学習支援センターは21号館（図書館のある建物です）の1階にあります。図書館に入ると、右側すぐのところですよ。

